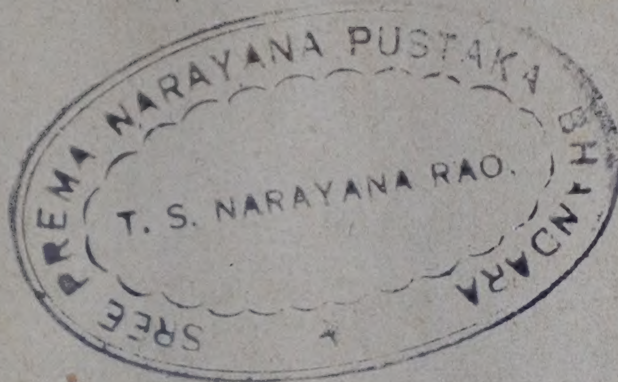
ಶ್ರೀ

ಸಂಗೀತ [illegible]

T. S. Narayana Rao





T. S. Narayanarao.

ಪೀಠಿಕೆ.



ಕರ್ಣಾಟಕ ಭಾಷಾಸೇವೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಮಹನೀಯರು ಶ್ರದ್ಧೆವಹಿಸಿ
ು. ಕೃತಕಾರ್ಯರೂ ಆದರು. ಆ ಮಹನೀಯರ ಪ್ರಯತ್ನದ ಫಲಸ್ವರೂಪ
ಗಿ ಈಗೀಗ ಈ ನಾಡಿಗರಿಂದ ಕನ್ನಡ ಭಾಷೆಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹವು ದೊರೆಯುತ್ತಿ
ವುದೆಂಬುವುದಕ್ಕೆ ಭಾಷಾಸೇವಕರ ಸಂಖ್ಯೆಯು ದಿನೇದಿನೇ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತಿ
ವುದೇ ನಿದರ್ಶನ. ಇಷ್ಟಾದರೂ ಇತರ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿರುವಂತೆ ನಮ್ಮ ಕನ್ನಡ
ಷೆಯಲ್ಲಿ ಗ್ರಂಥಗಳು ಹೇರಳವಾಗಿಲ್ಲವಾಗಿದ್ದರಿಂದ ಅನ್ಯಭಾಷಾಪರಿಚಯ
ವಕಾಶವಿಲ್ಲದೆ ಗ್ರಾಮಾಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಮತ್ತು ಇತರ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿಯೂ
ಸುವ ಸಹಸ್ರಾರುಮಂದಿ ಸೋದರ ಬಾಂಧವರು ಮೇಲ್ಕಂಡ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿನ
ಂಥವಿಶೇಷಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗ್ರಹಿಸುವಂತೆ ಭಾಷಾಂತರಾದಿಗಳಿಂದ
ನುಕೂಲಪಡಿಸುವುದೇ ಭಾಷಾಸೇವಕರ ಮುಖ್ಯ ಕರ್ತವ್ಯವೆಂದು ಬೋಧಿತ
ಗಿ ನಾನು ಈ ಮಹತ್ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಕೈನೀಡಿದೆನು. ಈ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಇದುವರಿವಿಗೆ
ತಹ ಪುಸ್ತಕವೇ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಈ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸುವ ಉದ್ದಿ
ದಿಂದ ಮಿತ್ರವರ್ಗದವರ ಪ್ರೇರಣೆಗೊಳಪಟ್ಟು ಲೇಖನೋದ್ಯೋಗಿಯಾಗಿ
ನ್ನ ಸೇವಾಸ್ವರೂಪವಾದ ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಕರ ಪದತಲದಲ್ಲಿ
ರ್ಪಿಸಿರುವೆನು. ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಮುಖ್ಯೋದ್ದೇಶವು ದೇಶೀಯರಲ್ಲಿ ಕೈಗಾರಿ
ಗಳನ್ನು ವೃದ್ಧಿಗೆ ತರಬೇಕೆಂಬುವುದೇ, ಇದರಲ್ಲಿನ ವಿಧವಿಧವಾದ ಅನೇಕ
ಷಯಗಳನ್ನು ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಮೊದಲಾದ ಅನ್ಯಭಾಷಾಗ್ರಂಥಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರ
ಸಿ, ಗ್ರಾಹಕರು ವರ್ತಮಾನಕಾಲದ ವಿವಿಧ ವ್ಯಾಪಾರಗಳಲ್ಲಾಗಲೀ, ವಿನೋ
ಗಳಲ್ಲಾಗಲೀ ಯಾವ ವಿಷಯವನ್ನು ಬೇಕಾದರೂ ನೋಡಿದೊಡನೆಯೇ ವಿಶದ
ವಾಗಿ ತಿಳಿಯಲನುಕೂಲಿಸುವಂತೆ ವಿವರಿಸಿರುತ್ತೇನೆ. ಇದನ್ನೋದುವುದರಿಂದ
ಯಾವ ಯಾವ ಯಂತ್ರಸಹಾಯದಿಂದ ಎಂತಹ ಕಾರ್ಯಗಳು ನಡೆಯುವವೋ
ವುಗಳಸ್ವಭಾವವೆಂಥಾದ್ದೋ ಅವುಗಳನ್ನು ನಡಿಸುವರೀತಿಯಾವುದೋ ಎಂಬ
ಷಯಗಳೂ, ವಿವಿಧ ವ್ಯಾಪಾರಗಳ ವಿಶಿಷ್ಟ ಮರ್ಮಗಳೂ ಕರತಲಾಮಲಕದಂತೆ
ಗೋಚರವಾಗದಿರವು. ಇದರಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬೇರೆ ಬೇರೆ
ಷಯಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಉಪಯೋಗವಾದ ವಿವಿಧ ವಿಷಯಗ
ನ್ನು ೭ನೆ ಮತ್ತು ಎಂಟನೆಯ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿರುವೆನು.
ಗೆ ಮುದ್ರಣದಲ್ಲಿರುವ ಈ ಗ್ರಂಥದ ದ್ವಿತೀಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯವಶ್ಯವಾದ
ಕೃಷಿಕಲೆಯೂ, ವ್ಯಾಪಾರಮರ್ಮಗಳೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಹೆಂಗಸರೂ ಮಕ್ಕಳೂ
ಹ ಅತ್ಯಲ್ಪವಾದ ಮೂಲಧನದಿಂದಲೇ ಹೇಗೆ ವೃದ್ಧಿಹೊಂದಬಹುದೆಂಬ ಸುಲ

ಭೋಪಾಯಗಳೇ ಮೊದಲಾದ ಅನೇಕ ಇತರ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿರು ನಲ್ಲದೆ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಬಂದಿರುವ ಅಪ್ವಲ್‌ತರಹಾ ಅನೇಕ ಸುಗಂಧವಸ್ತುಗ ನಿರ್ಮಾಣವಿಧವನ್ನೂ, ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ಮೋಸವನ್ನೂ ಸಹ ಅನುಭವಸ್ಥರ ಸಹಾಯದಿಂದಲೂ, ಸ್ವಾನುಭವದಿಂದಲೂ ಸಂಗ್ರಹಿ ಬರದಿರುತ್ತೇನೆ.

ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಬರೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ನನಿಗೆ ಸಹಾಯಮಾಡಿದ ಬೀರೂ ಗರ್ಲ್ಸ್ ಸ್ಕೂಲ್ ಹೆಡ್‌ಮಾಸ್ಟರ್ ಮ|| ರಾ|| ಯಂ. ಟಿ. ವಲ್ಲಭಯ್ಯಂಗಾ ವರಿಗೂ ಮತ್ತು ಮ|| ರಾ|| ಯಂ. ವೆಂಕಟಾದ್ರಿಶಾಸ್ತ್ರಿಗಳವರಿಗೂ ನಾನು ಜ್ಞನಾಗಿರುತ್ತೇನೆ.

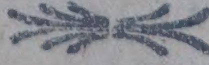
ನನಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಕೊಡುವುದರಮೂಲಕ ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಆದ ಅದರಿಂದಾಗಬಹುದಾದ ನಿಜಸೌಖ್ಯಲಾಭಗಳನ್ನು ವಾಚಕಮಂಡಲಿಯು ಹೊ ದುವುದಾದರೆ ನಾನು ಕೃತಕಾರ್ಯನಾದೆನೆಂದೇ ಭಾವಿಸುವೆನು. ನನ್ನ ಈ ಪ್ರಥ ಲೇಖನದಲ್ಲಿ ಪಂಡಿತ ಮಂಡಲಿಯವರಿಗೆ ತೋರಬಹುದಾದ ನ್ಯೂನತೆಗಳ ಪ್ರೀತಿಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ತಿಳಿಶಿದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಕೃತಜ್ಞತಾಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಬರ ಡಿಕೊಂಡು ದ್ವಿತೀಯಮುದ್ರಣದಲ್ಲಿ ಸರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವೆನು.

ಬೆಂಗಳೂರು. | ಇತಿ—ವಿದ್ವಜ್ಜನವಿಧೇಯ,
೨ನೇ ಡಿಶಂಬರ್ ೧೯೨೯. | ಬಿ. ಆರ್. ಗೋವಿಂದರಾಜುಲು ನಾಯುಡು



ಸಚಿತ್ರ ಕಲಾತರಂಗೆ.

ವಿಷಯಾನುಕ್ರಮಣಿಕೆ.



ಒಂದನೇ ಅಧ್ಯಾಯ.



ಎರಡನೇ ಅಧ್ಯಾಯ.



ಮೂರನೇ ಅಧ್ಯಾಯ.



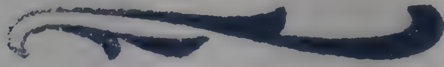
ನಾಲ್ಕನೇ ಅಧ್ಯಾಯ.

ಐದನೇ ಅಧ್ಯಾಯ.

ಆರನೇ ಅಧ್ಯಾಯ.

ಏಳನೇ ಅಧ್ಯಾಯ.

ಎಂಟನೇ ಅಧ್ಯಾಯ.





ಶ್ರೀರಸ್ತು.

ಶ್ಲೋ॥ ಜಯತುಜಯತುದೇವೋದೇವಕೀನಂದನೋಯಂ ।
ಜಯತುಜಯತುಕೃಷ್ಣೋವೃಷ್ಣಿವಂಶಪ್ರದೀಪಃ ।
ಜಯತುಜಯತುಮೇಘಶ್ಯಾಮಲಃಕೋಮಲಾಂಗೋ ।
ಜಯತುಜಯತುಪೃಥ್ವೀಭಾರನಾಶೋಮುಕುಂದಃ ॥

ಸಚಿತ್ರ ಕಲಾತರಂಗ.

೧ನೇ ಅಧ್ಯಾಯ.

ಸಂವತ್ಸರ, ಮಾಸ, ವಾರ, ಇವುಗಳುತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಕಾರಣ.

ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ದೇದೀಪ್ಯಮಾನವಾಗಿಯೂ, ಅದ್ಭುತವಾಗಿಯೂ ಪ್ರಕಾಶಿಸುವ ಸೂರ್ಯ, ಚಂದ್ರ, ನಕ್ಷತ್ರಗಳ ಸಮೂಹಕ್ಕೆಲ್ಲಾ ಜ್ಯೋತಿಗಳೆಂಬ ಹೆಸರು ವಾಡಿಕೆಯಾಗಿರುವುದು. ಅಂಥಾ ಜ್ಯೋತಿಗಳ ಸ್ವರೂಪ, ಸ್ವಭಾವಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವ ಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಜ್ಯೋತಿಶ್ಶಾಸ್ತ್ರವೆಂಬ ಹೆಸರು. ಇದಕ್ಕೆ ಖಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರವೆಂದೂ ಹೆಸರಿರುವುದು. ಆಕಾಶಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಾಶಿಸುತ್ತಿರುವ, ಗೋಳದೊಳಗೆಲ್ಲ ಅಧಿಕ ತೇಜೋವಂತನಾದ, ಜಗನ್ನಾಟಕ ಸೂತ್ರಧಾರಿಯಾದ, ಸೃಷ್ಟಿಕರ್ತನ ಅಪಾರಮಹಿಮೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸೂರ್ಯಬಿಂಬವನ್ನು ನಮ್ಮ ಹಿರಿಯರು ಗ್ರಹರಾಜನೆಂದು ವ್ಯವಹರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಶುಕ್ರ, ಬುಧ, ಅಂಗಾರಕಾದಿ ಸಮಸ್ತ ಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಸ್ವಶಕ್ತಿಯಿಂದ ನಡೆಸಿಕೊಂಡು, ಅವುಗಳಿಗೆ ಪ್ರಕಾಶವನ್ನು ಕೊಟ್ಟು, ತನ್ನ ಸುತ್ತಲೂ ಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆ ಮಾಡುವಂತೆ, ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಗ್ರಹರಾಜನೆಂದು ಹೇಳಲು ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ. ಸೂರ್ಯನಿಂದಲೇ ತೇಜಸ್ಸನ್ನು ಹೊಂದಿ ತಾವಿರುವ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಚಲಿಸದೆ ಮಧ್ಯೆ ಇದ್ದುಕೊಂಡು ತನ್ನ ಸುತ್ತಲೂ ಗ್ರಹಗಳು ತಿರುಗುವಂತೆ ಮಾಡಿರುವುದು ನಕ್ಷತ್ರಗಳೆಂದಾಗಲೀ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಸೂರ್ಯನೆಂದಾಗಲೀ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಸ್ವತಃ ತೇಜಸ್ಸಿಲ್ಲದೆ ಸೂರ್ಯಗೋಳದಿಂದ ಪ್ರಕಾಶವನ್ನು ಹೊಂದಿ ತಮ್ಮತಮ್ಮ ಕಕ್ಷ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಗೋಳಗಳನ್ನೇ ಗ್ರಹಗಳೆನ್ನುವರು. ಅಶ್ವಿನಿ ಮೊದಲಾದ ನಕ್ಷತ್ರಗಳೂ, ಬುಧ,

ಶುಕ್ರ, ಮತ್ತು ನಾವು ವಾಸಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಭೂಮಿ ಮೊದಲಾದ ಗ್ರಹಗಳೂ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆ ಮಾಡುವವೆಂದು ಕೇಳಿದೊಡನೆ ಕೆಲವರಿಗೆ ಆಶ್ಚರ್ಯವಾಗಿ ತೋರಬಹುದು. ಯಥಾರ್ಥವಾಗಿ ತಿಳಿಯುವುದಾದರೂ ಹಾಗೆಯೇ ತಿಳಿಯಬರುವುದು. ಈಗ ಭೂಮಿಯ ವಿಷಯವಾಗಿ ವಿಚಾರಮಾಡೋಣ.

ಭೂಮಂಡಲವು.

ಕೆಲವು ಕಾಲದವರಿಗೆ ಬಹು ದೇಶದವರು ಭೂಮಿಯು ಸಮಪ್ರದೇಶವಾಗಿರುವುದೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದರು. ನಮ್ಮ ದೇಶದವರು ಕೂಡ ಹಾಗೆ ನಂಬುತ್ತಿದ್ದರೇ ಹೊರತು, ವಿದ್ಯಾವಂತರಾದ ಸಿದ್ಧಾಂತಿಗಳು ಮಾತ್ರ ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ಭೂಮಿಯು ವೃತ್ತಾಕಾರವಾಗಿದೆಯೆಂದು (ಬೇಲದಹಣ್ಣಿನಂತೆ ಗುಂಡಾಗಿದೆಯೆಂದು) ನಂಬಿ ಇದ್ದಾರೆ. ಭೂಮಿಯು ಗುಂಡಾಗಿದೆಯೆಂದು ಅನೇಕ ಸಿದ್ಧಾಂತಿಗಳು ಅಂಗೀಕರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಭೂಪ್ರದೇಶ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಜಲಪ್ರದೇಶವೂ ಕೂಡ ಭೂಮಿಯ ವರ್ತುಲಾಕಾರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪಟದಲ್ಲಿ ಭೂಮಂಡಲದ ಆಕಾರವನ್ನೂ, ಅದರ ಸುತ್ತಲೂ ತಿರುಗಿಬರುವ ಒಂದು ಹಡಗಿನ ರೀತಿಯನ್ನು ತಿಳಿಯಬಹುದು.



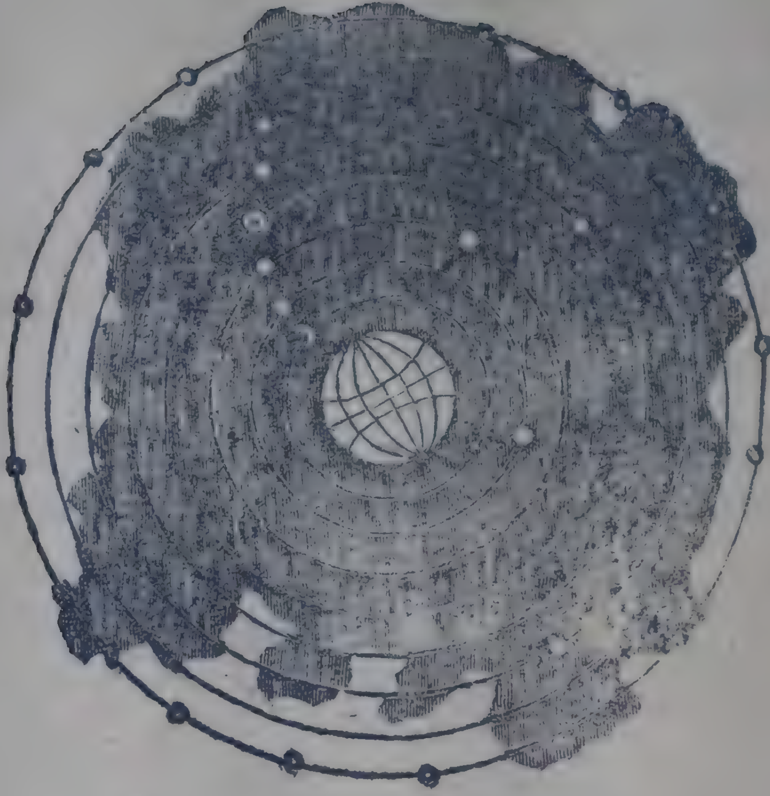
೧ನೇ ಪಟವು.

ಒಂದು ವಸ್ತುವು ಯಾವ ಆಕಾರವಾಗಿರುವುದೋ ಅದರ ನೆರಳೂ ಅದೇ ಆಕಾರವಾಗಿರುವುದೆಂದು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷಾನುಭವದಿಂದ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಚಂದ್ರಗ್ರಹಣವಾದಾಗ ಚಂದ್ರಬಿಂಬದಮೇಲೆ ಭೂಮಿಯನೆರಳುಬಿದ್ದರೆ ಗುಂಡಾಗಿಯೇ ಕಾಣುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಭೂಮಿಯೂ ಕೂಡ ಗುಂಡಾಗಿದೆಯೆಂದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತಿರುವುದು.

ನಾವಿಕಯಾತ್ರೆ ಮಾಡಬಲ್ಲ ನಾವಿಕರು ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಹೊರಟು ಅತ್ತಿತ್ತ ತಿರುಗದೆ ಮೂಗಿನನ್ಯಾರಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ತಾವು ಮೊದಲು ಹೊರಟ ಸ್ಥಳಕ್ಕೇ ಬರುತ್ತಿರುವುದರಿಂದಲೂ ಭೂಮಿಯು ಗುಂಡಾಗಿರುವುದೆಂದೇ ನಿಶ್ಚಯಿಸಬಹುದು.

ಹಡಗು ಬರುವವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಸಮುದ್ರದ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ನಿಂತು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಪ್ರಯಾಣಮಾಡಿ ಬರುವ ಹಡಗಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಧ್ವಜವನ್ನು ನಾವು ಮೊದಲು ನೋಡುವೆವಲ್ಲದೆ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುವ ಹಡಗಿನ ಪಾತ್ರವು ನಮಗೆ ಹಡಗು ಸಮೀಪವಾದಂತೆಲ್ಲಾ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಭೂಮಿಯು ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿರುವ ಪಕ್ಷಕ್ಕೆ ದೊಡ್ಡದಾದ ಹಡಗಿನಪಾತ್ರವು ನಮಗೆ ಮೊದಲು ಗೋಚರವಾಗಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಇದರಿಂದಲೂ ಭೂಮಿಯು ಗುಂಡಾಗಿರುವುದೆಂದು ಚನ್ನಾಗಿ ಬೋಧೆಯಾಗುವುದು.

ಈಗ ಭೂಮಿಯ ಆಕಾರವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡೆವಾದುದರಿಂದ ಅದರ ಪರಿಮಾಣವನ್ನೂ ತಿಳಿಯಬೇಕು. ಬೇಲದಕಾಯಿ ಬಂಗರದ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿನ ಬಿದರಿನ ಕಡ್ಡಿಯಂತೆಯೇ ಭೂಮಿಯ ಉತ್ತರಭಾಗದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣಭಾಗಕ್ಕೂ ಒಂದು ಕಂಭವು ಆಧಾರವಾಗಿರುವುದೆಂದು, ನಾವು ಊಹಿಸೋಣ. ಅದರ ಉತ್ತರಭಾಗದ ಕೊನೆಗೆ ಉತ್ತರ ಧ್ರುವವೆಂತಲೂ ದಕ್ಷಿಣಭಾಗದ ಕೊನೆಗೆ ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವವೆಂತಲೂ ಹೆಸರು. ಕಿತ್ತಲೆಹಣ್ಣಿನ ಮಧ್ಯಭಾಗಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಸುತ್ತಲೂ ದಾರವನ್ನು ಕಟ್ಟುವಂತೆ ಉಭಯ ಧ್ರುವಗಳಿಗೆ ಸಮದೂರವಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಸುತ್ತಿರುವಂತೆ ನಾವು ಊಹಿಸುವ ರೇಖೆಗೆ ಭೂಮಧ್ಯರೇಖೆಯೆಂದು ಹೆಸರು. ಇದನ್ನು ನಾಡೀಮಂಡಲರೇಖೆಯೆಂದೂ ವಿಷುವಲಯವೆಂದೂ ಕರೆಯುವರು. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ೧೯೬೬೨೬೦೦೦ ಹತ್ತೊಂಭತ್ತು ಕೋಟಿ ಅರವತ್ತಾರು ಲಕ್ಷದ ಇಪ್ಪತ್ತಾರು ಸಾವಿರ ಮೈಲಿಗಳು. ಇದರಲ್ಲಿ ಮೂರುಪಾಲು ಜಲಮಯವಾಗಿಯೂ ಒಂದುಭಾಗ ಸ್ಥಲಮಯವಾಗಿಯೂ ಇರುತ್ತೆ. ಭೂಮಿಯ ವ್ಯಾಸ (ಅಡ್ಡಳತೆಯು) ವು ೭೯೧೨ ಏಳು ಸಾವಿರದ ಒಂಬೈನೂರ ಹನ್ನೆರಡು ಮೈಲಿಗಳುಂಟು. ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಳತೆಯು ೨೪೮೫೬ ಇಪ್ಪತ್ತುನಾಲ್ಕು ಸಾವಿರದೆಂಟನೂರ ಐವತ್ತಾರು ಮೈಲಿಗಳು. ಅತಿವೇಗವಾಗಿ ಸಂಚರಿಸುವ ಹಡಗು ಈ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಮೂರು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆಮಾಡಿ ಬರಬಲ್ಲದು. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಎಲ್ಲರೂ ಭೂಮಿಯು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದು ಇದರ ಸುತ್ತಲೂ ಗ್ರಹನಕ್ಷತ್ರಾದಿಗಳೂ ಸೂರ್ಯನೂ ಸುತ್ತುತ್ತಿರುವರೆಂದು ನಂಬಿದ್ದರೇ ಹೊರತು ಆ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ನಿಶ್ಚಯವಲ್ಲ.



೨ನೇ ಪಟವು.

ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರದಿಂದ ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವೀಕರ ಊಹೆ ಸ್ಪಷ್ಟಪಡುವುದು. ಇದರ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿ ಅದರ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರ ನಂತರ ಬುಧ, ಶುಕ್ರ, ಸೂರ್ಯ, ಕುಜ, ಗುರು, ಶನಿ ಮೊದಲಾದ ಮಂಡಲಗಳು ಇರುವವೆಂದು ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದರಿಂದಲೇ ನಮಗೆ ವಾರಗಳುತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿವೆ.

ಸೂರ್ಯೋದಯ ಮೊದಲು ಪುನಃ ಸೂರ್ಯೋದಯವಾಗುವವರೆವಿಗಿನ ಕಾಲವನ್ನು ೨೪ ಘಂಟೆಗಳಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸಿದರು. ಇದನ್ನೇ ನಮ್ಮವರು ಹೋರೆಯೆಂದು ಹೇಳುವರು. ಒಂದೊಂದು ಹೋರೆಗೆ ೩೦ ಘಳಿಗೆಗಳು. ಹೋರೆಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಸೂರ್ಯ, ಶುಕ್ರ, ಬುಧ, ಚಂದ್ರ, ಶನಿ, ಗುರು, ಕುಜ, ಹೋರೆಗಳಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸಿದರೆ ೩ ಸಾರಿ (೭ × ೩)=ಹೋರೆಗಳು ಹೋದರೆ, ೩ ಉಳಿಯುವುವು. ಮೊದಲು ಸೂರ್ಯಹೋರೆಯಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯೋದಯವಾಗುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಅದಕ್ಕೆ ಭಾನುವಾರವೆಂದರು. ಅವು ೩ ಸಾರಿ ತಿರುಗಿ ಮಾರನೇ ದಿವಸದುದಯದಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರಹೋರೆ ಬರುವವರಿಗೆ ಸೂರ್ಯೋದಯವಾಗುವುದರಿಂದ ಇಂದುವಾರವೆಂದು ಹೇಳಿದರು. ಅದು ಮೊದಲು ೨೪ ಹೋರೆಗಳಾಗಿ, ಸೂರ್ಯೋದಯವವರೆಗೆ ಕುಜಹೋರೆ ಬರುವುದರಿಂದ ಮಂಗಳವಾರವೆಂದರು. ಆ ಮಾರನೇ ದಿವಸ ಬುಧನ ಹೋರೆಯಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನುದಯನಾಗುವುದರಿಂದ ಬುಧವಾರವಾಗುವುದು. ಹೀಗೆಯೇ ಸೂರ್ಯೋದಯ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಯಾವ ಹೋರೆಯು ಬರು

ವುದೋ ಅವರ ಹೆಸರೇ ಆ ವಾರಕ್ಕೆ ವಾಡಿಕೆಯಾಯಿತು. ತಿರಿಗಿ ಆದಿತ್ಯವಾರದ ದಿವಸ ಉದಯುವ ಸೂರ್ಯ ಹೋರೆಯಾಗುವುದು. ಈಗ ಆ ಶಾಸ್ತ್ರವು ವಾಸ್ತವವಲ್ಲವೆಂದೂ, ಆಯಾ ಮಂಡಲವು ಹೋಗಿರುವುದೆಂಬುದನ್ನೂ ಸಿದ್ಧಾಂತಮಾಡಿದರು. ಸೂರ್ಯನು ತಿರುಗುವುದರಿಂದ ಅಂಥ ಗತಿಭೇದಗಳು ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲವಾಗಿ ಭೂಮಿಯು ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಸುತ್ತುವುದರಿಂದಲೇ ಅಂಥ ಬೇಧಗಳುಂಟಾಗಿವೆಯೆಂದು ವಿಶದಿಸಿದರು. ಅದರ ಚಿತ್ರವು ಇದರಡಿ ತೋರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.



೩ನೇ ಪಟವು.

ಇದರಲ್ಲಿ ನಡುವೆ ಸೂರ್ಯನು ನಂತರ ಬುಧನು, ಶುಕ್ರನು, ಭೂಮಿ, ಕುಜ, ಗುರು, ಶನಿ, ಯುರೇನಸು, ನೆಪ್ಚ್ಯೂನ್‌ಗಳೆಂಬ ಗ್ರಹಮಾರ್ಗಗಳಿದ್ದಂತೆ ಹೇಳುತ್ತಿರುವರು. ಚಂದ್ರನು ಉಪಗ್ರಹವಾದ್ದರಿಂದ ಭೂಮಿಯನ್ನಾಶ್ರಯಿಸಿ ತಿರುಗುವನೆಂದೂ ಇಂತಹ ಚಂದ್ರರು ಪ್ರತಿಗ್ರಹಗಳಿಗೂ ಉಂಟೆಂಬುದಾಗಿಯೂ ಹೇಳುತ್ತಿರುವರು.

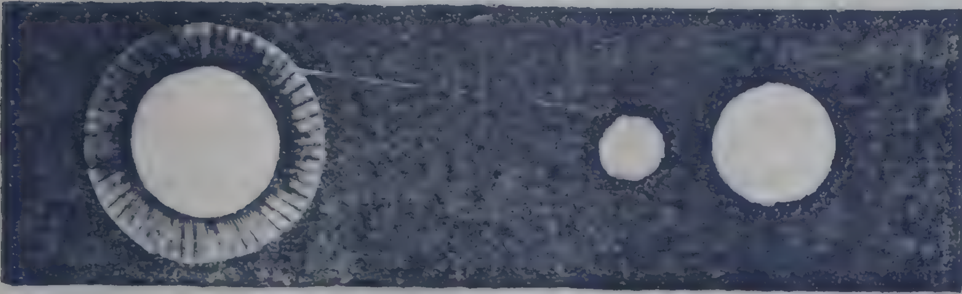
ಭೂಮಿಯು ಬುಗರಿಯಂತೆ ತಿರುಗುತ್ತಾ ತನ್ನ ಅಕ್ಷದಮೇಲೆ ಜರಿಗಿಕೊಂಡು ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಸುತ್ತುತ್ತಲಿರುವುದು. ೨೪ ಘಂಟೆಗಳಿಗೊಂದು ಬಾರಿ ಇದು ತನ್ನಕ್ಷದಮೇಲೆ ಒಂದು ಸುತ್ತು ತಿರುಗಬಲ್ಲದು. ಈ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಒಂದು ದಿನವೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಿರುವರು. ಸೂರ್ಯನ ಎದುರಿಗಿರುವ ಕಾಲವನ್ನು ಹಗಲೆಂದೂ, ಮರೆಯಾದ ಕಾಲವು ರಾತ್ರಿಯೆಂದೂ ಹೇಳುವೆವು. ಹೀಗೆ ತಿರುಗುವುದರಿಂದ ಹಗಲಿನವರಿಗೆ ರಾತ್ರಿಯೂ, ರಾತ್ರಿಯವರಿಗೆ ಹಗಲೂ ಉಂಟಾಗುವುದು.

ಈ ಪ್ರಕಾರವಾಗಿ ಭೂಮಿಯು ತನ್ನ ಅಕ್ಷದಮೇಲೆ ತಿರುಗಿ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಸುತ್ತುತ್ತಾ ಬರುವುದಕ್ಕೆ ೩೬೫ ದಿನಗಳಾಗುವುವು. ಅದಕ್ಕೆ ಸಂವತ್ಸರವೆಂದು ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ವಾಡಿಕೆ. ಭೂಮಿಯು ಸುತ್ತಲೂ ಚಂದ್ರನು ಸುತ್ತುತ್ತಿರುವನು. ಅವನು ೨೯ ದಿನಗಳೊಳಗೊಂದುಸಾರಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸುತ್ತಿಕೊಂಡು ಬರುವುದರಿಂದ ಆ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಚಾಂದ್ರಮಾನಮಾಸವೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಿರುವರು. ಚಂದ್ರ, ಸೂರ್ಯ, ಇವರ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಮುಂದೆ ತಿಳಿಸುವೆವು.

ಚಂದ್ರನು.

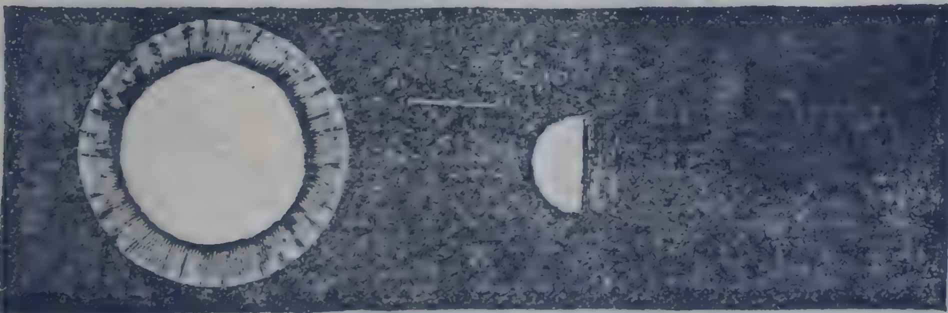
ಚಂದ್ರನನ್ನು ಪುರುಷನೆಂದು ಭಾವಿಸಿ, ಪುರಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರ್ಯಾಪುತ್ರರನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿ, ರಾಜ್ಯಾಧಿಪತ್ಯ ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು, ಇರುವ ಕಥೆಯನ್ನು ಕೇಳಿರುವೆವು. ಚಂದ್ರಮಂಡಲವು ಕೂಡ ಭೂಮಂಡಲಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ್ದ ಹೊರತು ಬೇರೆಯಲ್ಲ. ಚಂದ್ರಮಂಡಲವು ೨ನೇ ತರಗತಿ ಗ್ರಹಸಲ್ಲಿ ಸೇರಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸುತ್ತಿ ತಿರುಗಿ ಬರುವ ಉಪಗ್ರಹವಾಗಿದೆ. ಭೂಮಿಯು ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಸಂವತ್ಸರಕ್ಕೊಂದುಸಾರಿ ಸುತ್ತಿ ಬರುವಾಗ ಚಂದ್ರಗೋಳವು ಭೂಮಿಯನ್ನು ೨೯ ದಿನಕ್ಕೊಂದುಸಾರಿ ತಿರುಗುತ್ತಿರುವುದು. ಚಂದ್ರಬಿಂಬವು ಅಷ್ಟು ಪರಿಮಾಣವಾಗಿಲ್ಲದಂತೆ ಕಂಡರೂ, ನಮಗೆ ಸಮೀಪವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಸೂರ್ಯನಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತಿರುವುದೇ ಹೊರತು ಬೇರೆಯಲ್ಲ. ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ಭಾಗಗಳು ಎತ್ತರ ಪ್ರದೇಶಗಳೆಂತಲು, ಕಪ್ಪಗೆ ಕಾಣುವ ಭಾಗಗಳು, ಅವುಗಳ ನೆರಳು ವ್ಯಾಪಿಸುವ ಸ್ಥಳಗಳೆಂತಲೂ, ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿ ಸೋಕದೆ ಇರುವ ಕಣಗಳೆಂದೂ, ಬೆಳ್ಳಬೆಳ್ಳಗೆ ತೋರುತ್ತಿರುವುದು ಸಮಪ್ರದೇಶವೆಂತಲೂ ಸುಲಭವಾಗಿ ನಿಶ್ಚಯಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವುದು. ಆದರೂ ಚಂದ್ರನಲ್ಲಿರುವ ಪರ್ವತಗಳು, ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ವರಸೆಗಳಂತಿಲ್ಲವು. ಚಂದ್ರನ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಪ್ರದೇಶವು ೧೪೬೦೦೦೦೦ ಚದರಮೈಲಿಗಳಿರುವುವು. ಚಂದ್ರನ ಪರಿಮಾಣವು ಭೂಮಿಯ ಪರಿಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ೪೯ ರಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುವುದು. ಚಂದ್ರನಿಗಿಂತ ಭೂಮಿಯು ೮೧ ರಷ್ಟು ಅಧಿಕಭಾರವು. ಚಂದ್ರಬಿಂಬವು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸುತ್ತಿ, ಎಷ್ಟು ಕಾಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗುವದೋ ಅಷ್ಟು ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೇ ತನ್ನ ಅಕ್ಷದಮೇಲೆ ಒಂದುಸಾರಿ ಆತ್ಮಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದು. ಆದಕ್ಕೋಸುಗ ನಾವು ಚಂದ್ರನ ಅರ್ಧಭಾಗವನ್ನು ಮಾತ್ರ ನೋಡುತ್ತಿರುವೆವು. ಚಂದ್ರನಿಗೆ ಸ್ವತಸಿದ್ಧವಾದ ಕಾಂತಿಯು ಇಲ್ಲದೆಹೋಗುವುದರಿಂದಲೇ ವೃದ್ಧಿಕ್ಷಯಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿರುವುದು. ಭೂಮಂಡಲವು ಸೂರ್ಯನಿಗೂ, ಚಂದ್ರನಿಗೂ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದು, ಸೂರ್ಯಕಿರಣವು ಬಿದ್ದು ಪ್ರಕಾಶಿಸುವುದು.

ಚಂದ್ರನ ಅರ್ಧಭಾಗವನ್ನು ನಾವು ಪೂರ್ಣವೆಂದು ತಿಳಿದು, ಅಂದರೆ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಪ್ರಕಾಶವನ್ನು ನೋಡಿದ ದಿನವನ್ನು ಪೂರ್ಣಿಮೆಯೆನ್ನುವೆವು. ಇಷ್ಟುಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಚಂದ್ರಗೋಳವನ್ನು ನಾವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನೋಡುವುದಿಲ್ಲವು. ಹಾಗೆ ನೋಡುವುದಕ್ಕೂ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಎಂತಹ ಚಿಕ್ಕವಸ್ತುವಾದರೂ ಸಹ ಅದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ನೋಡಲಾರೆವಾದುದರಿಂದ ಚಂದ್ರಮಂಡಲವನ್ನು ನೋಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವೇ !



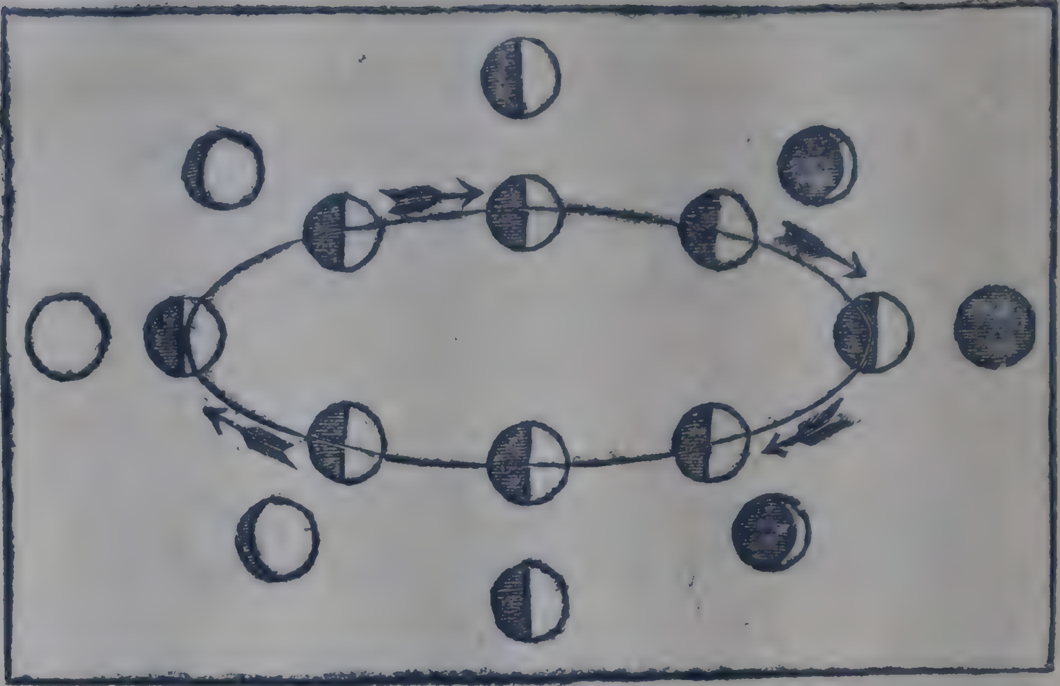
೪ನೇ ಪಟವು.

ಚಂದ್ರನು ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಗೂ, ಸೂರ್ಯನಿಗೂ ಮಧ್ಯೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಸೂರ್ಯಕಿರಣಗಳು ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೇರಿ ಪ್ರಕಾಶಿಸುವುವು. ಮಿಕ್ಕ ಅರ್ಧಭಾಗ ತೇಜೋವಿಹೀನವಾದ್ದರಿಂದ ಅಮಾವಾಸ್ಯೆಯೆಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವುದು.



೫ನೇ ಪಟವು.

ಅಮಾವಾಸ್ಯೆಯ ದಿನ ಚಂದ್ರಬಿಂಬವು ಸೂರ್ಯನ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿದ್ದು, ತಿರುಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ, ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿಯೂ, ಹಗಲಿನಲ್ಲೂ ಕೂಡ, ಚಂದ್ರಬಿಂಬವು ನಮಗೆ ಕಾಣದು. ಸೂರ್ಯಾಸ್ತಮಾನವು ಮೊದಲುಗೊಂಡು, ಬೆಳದಿಂಗಳು ಬರುವ ೧೫ ದಿನಗಳು ಶುಕ್ಲಪಕ್ಷವೆಂದೂ, ಸೂರ್ಯಾಸ್ತಮಾನ ಮೊದಲುಗೊಂಡು ಕತ್ತಲೆ ಬರುವ ೧೫ ದಿನಗಳು ಕೃಷ್ಣಪಕ್ಷವೆಂದು ಹೇಳಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

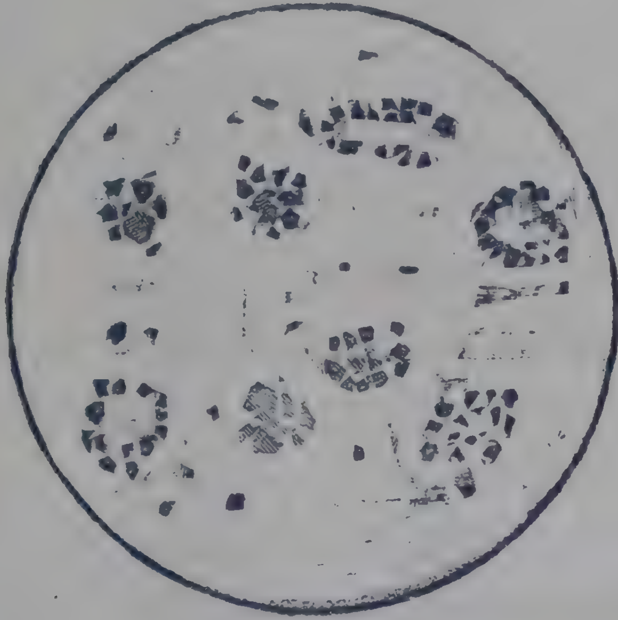


ಮೇಲಿನ ಪಟದಿಂದ ಚಂದ್ರನ ವಿವಿಧಸ್ಥಾನಗಳನ್ನೂ, ಕಲೆಗಳ ಸ್ವರೂಪವನ್ನೂ ಗೊತ್ತುಮಾಡಬಹುದು. ವಲಯಾಕಾರವಾಗಿರುವ ರೇಖೆಯು ಚಂದ್ರನ ಕಕ್ಷ್ಯೆ. ಆ ಕಕ್ಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಾಣಮುಖವು ತೋರುವಕಡೆ ಭೂಮಿ ಸುತ್ತಲೂ ಚಂದ್ರನು ತಿರುಗುತ್ತಿರುವನು. ಈ ಕಕ್ಷ್ಯದ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯಿರುವುದೆಂದು ಊಹಿಸೋಣ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನಿರುವುದರಿಂದ ಸೂರ್ಯನಕಡೆ ಇರುವ ಚಂದ್ರಾರ್ಧಭಾಗವು ಕಾಂತಿವಿಹೀನವಾಗಿದ್ದು, ಬಲಗಡೆ ಇರುವ ಚಂದ್ರಬಿಂಬವು ಗೋಚರವಿಲ್ಲದೆ, ಇರುವುದರಿಂದ ನಮಗೆ ಅಮಾವಾಸ್ಯೆಯಾಗುವುದು. ಸೂರ್ಯನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲೂ, ಭೂಮಿಯು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲೂ ಕೂಡ ಅನೇಕ ಚಂದ್ರಾರ್ಧಭಾಗಗಳೇ ಇರುವುದರಿಂದ ಆಯರ್ಧಭಾಗವು ಕಾಂತಿಯುಕ್ತವಾಗಿದ್ದು, ಬಲಗಡೆ ಮೇಲ್ಗಡೆಯಲ್ಲಿರುವ ಚಂದ್ರಬಿಂಬವು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಗೋಚರವಾಗಿ ನಮಗೆ ಹುಣ್ಣಿಮೆಯಾಗುವುದು. ಒಳಗಿರುವ ಬಿಂಬ ಭಾಗಗಳು ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದಂತೆಲ್ಲಾ ಮೇಲಿನ ಬಿಂಬಗಳು ಶುಕ್ಲ, ಕೃಷ್ಣಪಕ್ಷಗಳಲ್ಲಿನ ದ್ವಾದಶಿ, ದಶಮಿ, ಚತುರ್ಥಿ, ಈ ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಕಾಣುವರೀತಿಯನ್ನು ಬೋಧಿಸುವುದು.

ನಾವು ವಾಸಮಾಡುವ ಭೂಮಿಯ ವಿಚಾರವಾಗಿಯೂ ಅದರ ಉಪಗ್ರಹವಾದ ಚಂದ್ರನ ವಿಚಾರವಾಗಿ ನಾವು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಂಡೆವು. ಹೀಗೆಯೇ ಭೂಮಿಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಇತರ ಗ್ರಹಗಳ ಮತ್ತು ಗ್ರಹರಾಜನೆಂದೆನಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹದ ವಿಚಾರವಾಗಿಯೂ, ಗ್ರಹಣಗಳುಂಟಾಗುವ ವಿಚಾರವಾಗಿ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ತೋರಿಬರುವ ಭೇದಗಳ ಸ್ವರೂಪ ವಿವರಣೆಯನ್ನೂ ಮತ್ತು ಗ್ರಹಗಳಿಗೂ ಮನುಷ್ಯರಿಗೂ ಇರುವ ಸಮ್ಬಂಧ ವಿಧಾನವನ್ನೂ ಮುಂದಿನ ಪುಟಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಕ್ಷೇಪರೂಪವಾಗಿ ವಿವರಿಸುವೆವು.

ಸೂರ್ಯ.

ಇದು ಒಂದು ಮಹಾ ಬೆಳಕು. ಇದರ ವಿಷಯವನ್ನು ಕುರಿತು ಮೊದಲು ಸ್ವಲ್ಪ ಹೇಳುವೆವು. ಇಂಥ ಮಹದ್ಭುತ ತೇಜೋರೂಪ ಒಂದು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಪ್ರಪಂಚವು ನಡೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಲೋಪ ಬರುವುದಲ್ಲದೆ ಇಂಥ ಅದ್ಭುತ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನಾವು ಪೂಜಿಸುವುದು ಎಷ್ಟುಮಾತ್ರವು ತಪ್ಪಲ್ಲ. ನಾವು ವಾಸಮಾಡುವ ಭೂಮಿಯಂತಹ ವಿಶಾಲವಾದ ಪೃಥ್ವೀಗಳು ೧೩ ಲಕ್ಷಗಳಾದರೆ ಸೂರ್ಯಬಿಂಬದ ವಿಶಾಲಕ್ಕೆ ಸರಿಹೋಗುವುದು. ಸೂರ್ಯನ ವ್ಯಾಸವು ೮ ಲಕ್ಷ, ೮೦ ಸಾವಿರ ಮೈಲಿಗಳೆಂದೂ, ಸುತ್ತಳತೆ ೨೭ ಲಕ್ಷ ಮೈಲಿಗಳೆಂದೂ, ಲೆಕ್ಕವನ್ನು ಮಾಡಿರುವರು. ಸೂರ್ಯಬಿಂಬದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಇರುವುದಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತಿರುವುವು. ಅವುಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪಟದಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು.



೭ನೇ ಪಟವು.

ಈ ಮಚ್ಚೆಗಳ ತತ್ವವಿಂಥಾದ್ದೆಂದು ಇದುವರಿವಿಗೂ ಸಿದ್ಧಾಂತವಾಗಿಲ್ಲ. ಅಂತಹ ಮಚ್ಚೆಗಳು ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಕಾಣದಹಾಗಿರುವುದಕ್ಕೂ, ಅಂತಹ ದೊಡ್ಡ ಬಿಂಬವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತಿರುವುದಕ್ಕೂ ತಕ್ಕ ಕಾರಣವು ಭೂಮಿಗೂ ಅವಕ್ಕೂ ಇರುವ ದೂರವೇ. ಸೂರ್ಯನು ಅಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿರದೆ ನಮಗೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿದ್ದಿದ್ದರೆ ಸೂರ್ಯಕಿರಣದ ಜ್ವಾಲೆಗೆ ಪೃಥ್ವಿಯೂ ಕೂಡ ಕರಗಿ ಹೋಗುವುದಾಗಿ ನಿಶ್ಚಯಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಮೇಲೆ ಉದಹರಿಸಿದ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಒಂದೊಂದುಸಾರಿ ಹೇರಳವಾಗಿಯೂ, ಒಂದೊಂದುಸಾರಿ ಇರದೇಲೂ ಇರುವುದುಂಟು.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪಟದಲ್ಲಿನ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಸೂರ್ಯಬಿಂಬದಿಂದ ತೆಗೆಯಲ್ಪಟ್ಟ ಫೋಟೋಮೂಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲ್ಪಟ್ಟವು. ಇವುಗಳ ವೈಶಾಲ್ಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿ



ನಿಟ್ಟಿ ನೋಡಿದರೆ ೧೦೦ ಸಾವಿರ ಮೈಲಿಗಳ ವಿಸ್ತಾರವನ್ನೊಳಗೊಂಡಿರುವುದಾಗಿ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಈ ಕಲೆಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದರೆ ಸೂರ್ಯಬಿಂಬದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ವದಿಂದ ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ಅವು ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ೧೪ ದಿವಸಗಳೊಳಗೆ ತಿರುಗಿ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಪುನಃ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುವು. ಲೋಹವು ಕರಗುವಾಗ, ಮೇಲೆ ಕಿಟ್ಟಗಳು ಬಣ್ಣವು ತೇಲುತ್ತಿರುವಂತೆ ಮಹಾದಾವಾಗ್ನಿಯಾದ ಸೂರ್ಯಬಿಂಬದಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತಿರುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ನಮಗೆ ಆ ರೀತಿ ಕಾಣುವುದೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ.

ಸೂರ್ಯಬಿಂಬದ ಸಂಪೂರ್ಣಗ್ರಹಣವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ನೋಡಬಹುದು.



ಈ ಬಿಂಬದ ಸುತ್ತಲೂ ಅನೇಕ ಮೈಲಿಗಳವರೆಗೆ ಜ್ವಾಲೆಗಳು ಏಳುತ್ತಿರುವುವು. ಬಿಂಬದ ಸುತ್ತಲೂ ಗರಿಗಳಂತೆ ಹಬ್ಬಿರತಕ್ಕವುಗಳೇ ಜ್ವಾಲೆಗಳು.

ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿನ ಹಾರುಹಿವಹಾರುಗಳಂತೆ ಸೂರ್ಯಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಅಮಿತಕ್ಷೋಭವು ಉಂಟಾಗುತ್ತಿರುವುದು. ಅಲ್ಲದೆ ಎಲ್ಲಾ ಗ್ರಹಗಳ ಭಾರಕ್ಕಿಂತಲೂ ಸೂರ್ಯ ಬಿಂಬದ ಭಾರವು (೮೦-೬೦ ರಷ್ಟು) ಬಹಳ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿರುವುದು.

ಗ್ರ ಹ ಗ ಳು.

ಗ್ರಹಗಳಲ್ಲಿ ಲಘುಗ್ರಹಗಳೆಂದೂ, ಗುರುಗ್ರಹಗಳೆಂದೂ ಎರಡು ವಿಧ. ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು, ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಸಮೀಪವಾಗಿರುವ, ಬುಧ, ಶುಕ್ರ, ಭೂಮಿ, ಅಂಗಾರಕ, ಇವು ಲಘುಗ್ರಹಗಳೆಂದೂ, ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದು, ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ದೂರವಾಗಿರುವ ಬೃಹಸ್ಪತಿ, ಶನಿ, ಮೊದಲಾದುವು ಗುರುಗ್ರಹಗಳೆಂದೂ ಹೇಳಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ.

ಬು ಧ ಗ್ರ ಹ ವು.

ಬುಧಗ್ರಹವು ಎಲ್ಲಾ ಗ್ರಹಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಚಿಕ್ಕದು. ಬುಧನ ವ್ಯಾಸವು ೩೦೦೦ ಮೈಲಿಗಳಿರುವುದು. ಬುಧಗ್ರಹವು ಭೂಮಿಗಿಂತಲೂ ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಸೂರ್ಯಗೋಳವು ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾದ ಬಲದಿಂದ ಬುಧನನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತಿರುವುದು. ಅಂತಹ ಆಕರ್ಷಣದ ಆಧಿಕ್ಯದಿಂದ ಸೂರ್ಯಮಂಡಲದಮೇಲೆ ಬೀಳದಂತೆ ಇರುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಈ ಗ್ರಹಕ್ಕೆ ವೇಗವು ಅಧಿಕವಾಗಿರುವುದು. ಭೂಮಿಯು ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ೧೮ ಮೈಲಿಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿರುವಾಗ, ಬುಧಗ್ರಹವು ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ೨೯ ಮೈಲಿಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿರುವುದು. ಬುಧಗ್ರಹವು ೮೮ ದಿವಸಗಳಿಗೊಂದುಸಾರಿ, ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲೂ ತಿರುಗುವುದು. ಅಂದರೆ ಬುಧಗ್ರಹದ ಸಂವತ್ಸರ ಪ್ರಮಾಣವು ೮೮ ದಿವಸಗಳು ಮಾತ್ರವಾಗಿರುವುದು.

ಸೂರ್ಯನಿಗೂ ಬುಧನಿಗೂ ಇರುವ ದೂರವು ೩,೪,೪೬೫,೦೦,೦ ಮೈಲಿಗಳೇ. ಹೆಚ್ಚು ಸಮೀಪಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ, ೨,೯೩,೭೫,೦೦,೦ ಮೈಲಿಗಳು ಮಾತ್ರವೇ. ಬುಧನು ಗಂಟೆಗೆ ಒಂದುಲಕ್ಷ ಮೈಲಿಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವುದು. ಬುಧಗ್ರಹದಲ್ಲಿರುವವರಿಗೆ ದಿವಸಪ್ರಮಾಣವು ೨೪ ಗಂಟೆ ೫ ನಿಮಿಷವಾಗಿರುವುದು. ಇಂತಹ ೧೬ ಗೋಳಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ಭೂಮಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗುವುದು. ಇಂಥಾ ಬುಧಗ್ರಹವನ್ನು ಬೃಹಸ್ಪತ್ಯಾಚಾರ್ಯರ ಪತ್ನಿಯಾದ ತಾರೆಯಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರನ ಜಾರಸಂಗಮದಿಂದ ಹುಟ್ಟಿದ ಪುತ್ರನೆಂಬದಾಗಿ ಹೇಳುತ್ತಿರುವರು.

ಶು ಕ್ರ ಗ್ರ ಹ ವು.

ಈ ಗ್ರಹವು ಸಮಸ್ತ ವಿಷಯದಲ್ಲಿಯೂ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹೋಲಿರುವುದು. ಭೂಮಿಯ ಹಾಗೆಯೇ ಶುಕ್ರಗ್ರಹದ ಸುತ್ತಲೂ ವಾತಾವರಣವು ಇರುವುದು.

ಆ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳುಳ್ಳ ಮೇಘಗಳು ತುಂಬಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ಶುಕ್ರನು ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಸಮೀಪವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಸೂರ್ಯನ ಹಬೆಯು ತಗ್ಗಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಮೇಘಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಏರ್ಪಾಡಾಗಿವೆಯೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಿರುವರು. ಶುಕ್ರನ ಕಕ್ಷ್ಯವು ಭೂಕಕ್ಷ್ಯಕ್ಕೂ ಬುಧನಕಕ್ಷ್ಯಕ್ಕೂ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ, ಶುಕ್ರಮಂಡಲದಲ್ಲಿರುವವರಿಗೆ, ಸೂರ್ಯನು ಭೂಮಿಯಮೇಲೆ ವಾಸಿಸುವವರಿಗೆ ಕಾಣಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ದ್ವಿಗುಣವಾಗಿ ಕಾಣಿಸುವನು. ಶುಕ್ರಬಿಂಬವು ೨೩ ಗಂಟೆ ೧೯ ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಒಂದುಸಾರಿ ಆತ್ಮಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದು. ಇದರ ದಿನಪ್ರಮಾಣವು ನಮ್ಮ ದಿನಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ಮುಕ್ಕಾಲು ಘಂಟೆ ಮಾತ್ರ ಕಡಿಮೆ. ಶುಕ್ರನ ಕಕ್ಷ್ಯವು ಭೂಮಿಕಕ್ಷ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ ಸಂವತ್ಸರ ಪ್ರಮಾಣವು ೩೬೫ ದಿನಗಳಾಗಿಯೂ, ಆ ಶುಕ್ರಲೋಕದಲ್ಲಿರುವವರಿಗೆ ೨೨೪ ದಿನಗಳುಮಾತ್ರವಾಗಿಯೂ ಆಗುತ್ತಿರುವುದು. ಅಲ್ಲಿರುವ ಪರ್ವತಗಳು ನಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಪರ್ವತಗಳಿಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿಯೂ, ಎತ್ತರವಾಗಿಯೂ ಇರುವವಂತೆ. ಬುಧಗ್ರಹದಂತೆ ಶುಕ್ರಗ್ರಹವೂ ನೀಚಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವಾಗ ಅದೃಶ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಉಚ್ಚಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವಾಗ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವದು. ಬುಧನಹಾಗೆಯೇ ಶುಕ್ರಗ್ರಹವು ಕೆಲವುಕಾಲ ಸಾಯಂಕಾಲ ನಕ್ಷತ್ರದಹಾಗೂ, ಕೆಲವುಕಾಲ ಪ್ರಾತಃಕಾಲ ನಕ್ಷತ್ರದಹಾಗೂ ಇರುವುದು. ಶುಕ್ರಗ್ರಹವು ಸೂರ್ಯೋದಯಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಕಾಣಿಸಿದರೆ ಅದನ್ನು ಬಾಲಚುಕ್ಕೆಯೆಂದು ಹೇಳುವರು. ಗತಿವಿಶೇಷದಿಂದ ನೀಚಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನೂ ಶುಕ್ರನೂ ಭೂಮಿಯೂ ಸಮಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಸೇರಿದರೆ ಶುಕ್ರಗ್ರಸ್ತ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣವು ಉಂಟಾಗುವುದು. ಇದು ಬಹಳ ಅಪೂರ್ವ. ಶುಕ್ರಬಿಂಬವು ಚಂದ್ರಬಿಂಬಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾದರೂ, ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದು ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಚುಕ್ಕೆಯಂತೆ ಕಾಣುವುದರಿಂದ, ಸೂರ್ಯಬಿಂಬದಮೇಲೆ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಒಂದುಕೊನೆಯಿಂದ ಒಂದು ಕೊನೆಗೆ, ಕಪ್ಪಗೆ ಒಂದು ಚುಕ್ಕೆಯು ನಡೆಯುತ್ತಿರುವಂತೆ ಕಾಣುವದು. ಇದನ್ನು ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವೀಕರು, ಗ್ರಹಣವೆನ್ನದೆ "ಕ್ರಾಂತಿ"ಯೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಾ ಬಂದರು. ಶುಕ್ರನ ಗತಿಯು ಘಂಟೆಗೆ ೮೦೦೦೦ ಮೈಲಿಗಳು. ಇದರ ವ್ಯಾಸವು ೭೮೧೪ ಮೈಲಿಗಳು. ಶುಕ್ರನಿಗೂ ಸೂರ್ಯನಿಗೂ ಇರುವ ದೂರವು ೬೮೦೦೦೦೦೦ ಮೈಲಿಗಳು. ಈ ಶುಕ್ರನು ಭೃಗುಮಹರ್ಷಿಯ ಮಗನೆಂದೂ ರಾಕ್ಷಸರಿಗೆ ಗುರುವೆಂದೂ, ಪೌರಾಣಿಕರು ವಿನೋದವಾದ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿದ್ದಾರೆ !

ಅಂಗಾರಕ ಗ್ರಹವು.

ಅಂಗಾರಕ ಗ್ರಹವು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಏಳನೇ ಒಂದುಭಾಗವಷ್ಟಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಇದೂ ಬುಧಗ್ರಹಕ್ಕಿಂತ ದ್ವಿಗುಣವಾಗಿಯೂ ಚಂದ್ರನಿಗಿಂತ ಸಪ್ತಗುಣಗಳಧಿಕವಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು. ಅಂಗಾರಕನ ವ್ಯಾಸವು ೪೧೭೮ ಮೈಲಿಗಳು ಅಂಗಾರಕಗ್ರಹವು ಒಂದುಸಾರಿ ಆತ್ಮಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ೨೪ ಘಂಟೆ ೪೦ ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲವು ಹಿಡಿಯುವುದು. ಭೂಕಕ್ಷ್ಯಕ್ಕಿಂತಲೂ ಅಂಗಾರಕಕ್ಷೆಯು ಹಂಭಾಗವಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು. ಅದ್ದರಿಂದ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಸುತ್ತಿಕೊಂಡು ಬರುವುದಕ್ಕೆ ೬೮೭ ದಿವಸಗಳಾಗುವವು. ಈ ಗ್ರಹವು ಘಂಟೆಗೆ ೮೫ ಸಾವಿರ ಮೈಲಿಗಳದೂರ ಜರುಗುವುದು. ಈ ಗ್ರಹಕ್ಕೂ ಸೂರ್ಯನಿಗೂ ಇರುವ ದೂರ ೧೪೫೦೦೦೦೦೦ ಮೈಲಿಗಳು. ಉಚ್ಚಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವಾಗ್ಯೆ ೧೫೨೦೦೦೦೦೦ ಮೈಲಿಗಳು. ನೀಚಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವಾಗ್ಯೆ ೧೨೬೦೦೦೦೦೦ ಮೈಲಿಗಳು. ಸಮಸ್ತ ಗ್ರಹಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಕುಜಗ್ರಹವನ್ನು ಸವೀಪ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಪರಿಶೋಧಿಸಿ, ಬಹಳ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು, ಅಲ್ಲಿಯ ದೇಶಗಳಿಗೂ, ಸಮುದ್ರಗಳಿಗೂ, ಪರ್ವತಗಳಿಗೂ, ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಗ್ರಹದ ಸುತ್ತಲೂ, ಎರಡು ಚಂದ್ರಗ್ರಹಗಳು ತಿರುಗುತ್ತಿರುವವು. ಅಂಗಾರಕಗ್ರಹವು ಕೆಂಪಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ನಮ್ಮವರು ಕ್ರೂರಗ್ರಹವೆಂದೂ, ಪಾಪಗ್ರಹವೆಂದೂ, ಹೇಳುವರೇ ಹೊರತು, ಅಂಗಾರಕಮಂಡಲದಲ್ಲಿರುವ ಭೂಮಿ ಮೊದಲಾದುವು, ಕೆಂಪಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಗ್ರಹವು ಕೂಡ ಕೆಂಪಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತಿರುವುದು. ಅಲ್ಲಿನ ಸ್ಥಳಪ್ರದೇಶವು ಕೆಂಪಗೂ, ಜಲಪ್ರದೇಶವು ಎಲೆಹಸುರಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು.

ಬೃಹಸ್ಪತಿ.

ಇದು ಗುರುಗ್ರಹಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ದೊಡ್ಡದು. ಬೃಹಸ್ಪತಿಮಂಡಲದ ವ್ಯಾಸವು ೮೬೦೦೦ ಮೈಲಿಗಳು, ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಗಿಂತ ಬೃಹಸ್ಪತಿ ೧೩೦೦ ರಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದು. ಇದರ ನಡಿಗೆಯು ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ಸುಮಾರು ೮ ಮೈಲಿಗಳು ಘಂಟೆಗೆ ೨೬೦೦೦ ಮೈಲಿಗಳಂತೆ ಈ ಗ್ರಹವು ಸುತ್ತುವುದು. ಈ ಗ್ರಹದ ಸುತ್ತಲೂ ೪ ಚಂದ್ರರು ತಿರುಗುತ್ತಿರುವರು. ಬೃಹಸ್ಪತಿಮಂಡಲದಲ್ಲಿರುವರಿಗೆ ಸಂವತ್ಸರ ಪ್ರಮಾಣವು ೪೩೩೨ ದಿವಸಗಳು. ಇದು ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಹೆಚ್ಚುದೂರದಲ್ಲಿರುವಾಗ, ೫೨,೦೦,೦೦,೦,೦೦ ಮೈಲಿಗಳ ದೂರದಲ್ಲಿಯೂ, ಬಹಳ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿರುವಾಗ ೪೭೨೦೦೦೦೦೦, ಮೈಲಿ ದೂರವಿರುವುದು. ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಾದ ದೂರವಿರುವಾಗ ೬೧೩೦೦೦೦ ಮೈಲಿಗಳು. ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಯು ಅಕ್ಷದಂತೆ ಅದರ ಅಕ್ಷವು

ಬಗ್ಗಿರದೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಅಲ್ಲಿ ಋತುಭೇದಗಳಿಲ್ಲದೆ, ಯಾವಾಗಲೂ ವಸಂತಕಾಲದಂತಿರುವುದು. ಅಲ್ಲಿ ಅಹಸ್ಸು (ಅಹಃ) ಐದು ಘಂಟೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣವಿರುವುದು, ನಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಹಾಗಿಲ್ಲದೆ ಬಿಸಿಲಿನ ಕಾವು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದು. ಶುಕ್ರಗ್ರಹವನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ ಬೃಹಸ್ಪತಿಗ್ರಹವೇ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಂತಿಯುಳ್ಳದ್ದಾಗಿರುವುದು.

ಶನಿಗ್ರಹವು.

ಬೃಹಸ್ಪತಿಮಂಡಲದ ಆಚೆ ಸೂರ್ಯನಿಂದ ೮೭೩೦೦೦೦೦೦ ಮೈಲಿಗಳ ದೂರದಲ್ಲಿ ಶನಿಗ್ರಹವಿರುವುದು. ಈ ಶನಿಯು (ಕಕ್ಷ್ಯ) ಸ್ಥಳವು ದೀರ್ಘವಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಅದಕ್ಕೆ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಸುತ್ತಿಕೊಂಡು ಬರುವುದಕ್ಕೆ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ೧೦೭೫೯ ದಿನಗಳು ಹಿಡಿಯುವುವು. ಅಂದರೆ ಆ ಲೋಕದಲ್ಲಿನ ೧ ಸಂವತ್ಸರವು; ನಮ್ಮ ೩೦ ಸಂವತ್ಸರಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗುವುದು. ಈ ಶನಿಯು ಬಿಂಬದ ವ್ಯಾಸವು ೭೫೦೦೦ ಮೈಲಿ, ಶನಿಗ್ರಹವು ಬಹಳ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ೫ ಮೈಲಿ ಮಾತ್ರ ನಡೆಯುವುದು. ಇತರ ಗ್ರಹ ಸಂಚಾರವೇಗವನ್ನು ಹಿಡಿದು, ಇದು ಬಹಳ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸಂಚಾರಮಾಡುವುದರಿಂದ, ಇದಕ್ಕೆ ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವೀಕರು ಶನೈಶ್ಚರನು (ಮೆಲ್ಲಗೆ ನಡೆಯುವವನು) ಎಂದು ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಿರುವರು. (ಹೆಸರಿಟ್ಟಿರುವರು.) ಈ ಶನಿಗ್ರಹವು ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ದೂರವಾಗಿರುವಾಗ ೧೦೦೭೩೩೭೪ ಮೈಲಿಗಳಲ್ಲೂ, ಕೇವಲ ಸಮೀಪವಾಗಿರುವಾಗ ೯೦೦೪೪೩೩ ಮೈಲಿಗಳಲ್ಲೂ, ಇರುವನು. ಈ ಶನಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ೮ ಗುರು ಚಂದ್ರರು ತಿರುಗುತ್ತಿರುವರು. ಇದರ ಸುತ್ತಲು ಕಂಕಣಾಕಾರವಾಗಿರುವ ಉಂಗುರಗಳು ಕೂಡ ಇರುವುವು. ಶನಿಗ್ರಹವು ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ತುಂಬಾ ದೂರದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಶುಕ್ರನಂತೆಯಾಗಲೀ ಅಂಗಾರಕನಂತೆಯಾಗಲೀ ಬೃಹಸ್ಪತಿಯಂತೆಯಾಗಲೀ ಕಾಂತಿಯುಕ್ತವಾಗಿಲ್ಲದೆ ಮಂದಕಾಂತಿಯಿಂದ ನಕ್ಷತ್ರಗಳಂತೆ ಕಾಣುವುದು. ಆದರಿಂದಲೇ ಸೂರ್ಯಸಿದ್ಧಾಂತಿಗಳು ಶನಿಗ್ರಹವು ನೀಲದಬಣ್ಣವಿರುವುದೆಂದು ನಿಶ್ಚೈಸಿದರು. ಕಾಂತಿಹೀನವಾಗಿ ಮೆಲ್ಲಗೆ ಸಂಚಾರಮಾಡುತ್ತಾ ಮಂದನೆಂಬ ಹೆಸರನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಈ ಶನಿಗ್ರಹವನ್ನು ಕಂಡು ಎಲ್ಲರೂ ಭಯಪಟ್ಟರು. ನಮ್ಮ ಪೌರಾಣೀಕರೊ ! ಶನಿ ಸೂರ್ಯನ ಮಗನೆಂತಲೂ ಕಾಲಿಲ್ಲದವನೆಂತಲೂ ಕೆಲವು ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಗೆಯನ್ನೇರಿ ಸಂಚಾರಮಾಡುವನೆಂಬವಾಗಿಯೂ ಮಂದಗತಿಯುಳ್ಳ ಚಿತ್ರವರ್ಣಗಳ ಎಂಟು ಕುದುರೆಯ ರಥವಲ್ಲಿರುವನೆಂತಲೂ ಕಥೆಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ.

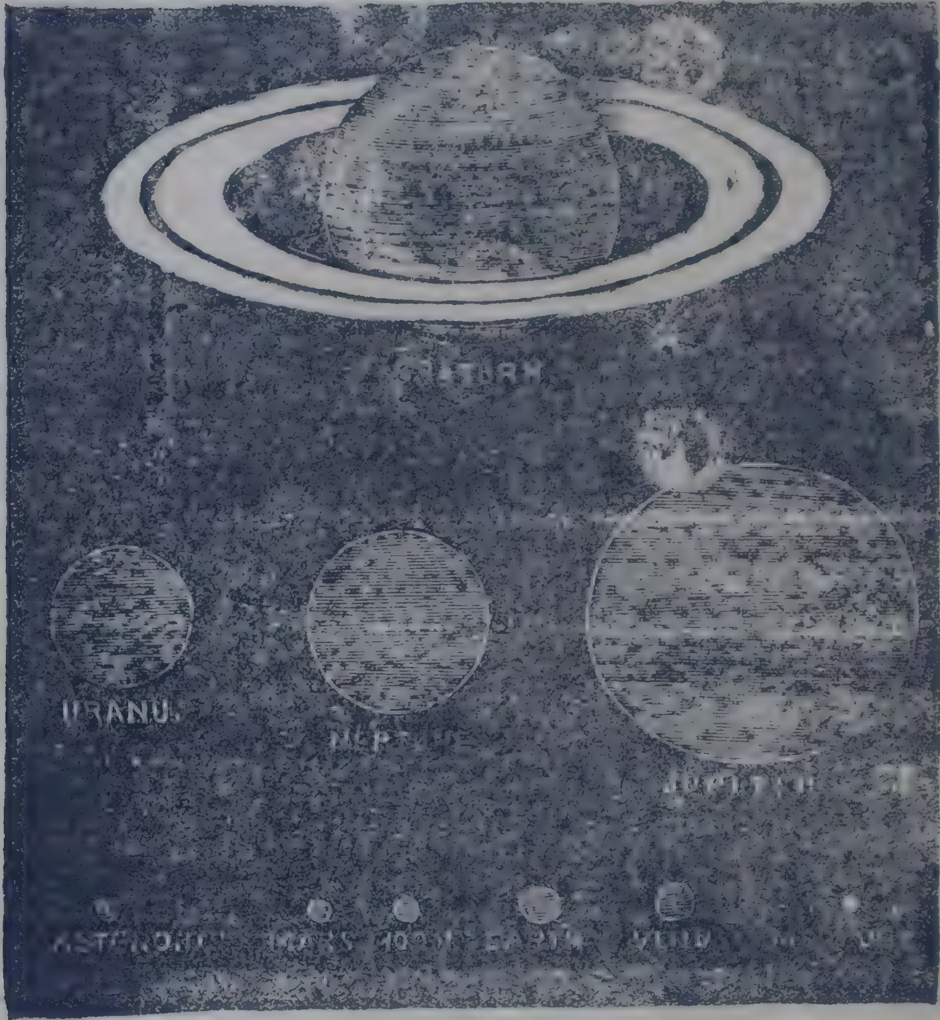
ಯೂರನಸ್.

ಇದೊಂದು ಹೊಸ ಗ್ರಹವು:—ಈ ಗ್ರಹವನ್ನು ಕುರಿತು ಇವರ ವಿಷ
ಯವನ್ನು ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವೀಕರು ತಿಳಿಯರು. ಇದನ್ನು ೧೭೮೧ನೇ ಇಸ್ವಿ ಮಾರ್ಚಿ
೧೩ನೇ ತಾ|| ನಲ್ಲಿ ಹಾರ್ಷೆಲ್ ಎಂಬ ಜ್ಯೋತಿಶಾಸ್ತ್ರ ಪಂಡಿತನೊಬ್ಬನು ಕಂಡು
ಹಿಡಿದನು. ಈತನು ಹೇಳಿದ ಮಾತುಗಳನ್ನು ಮೊದಲು ನಂಬದೆಹೋದರು.
ತರುವಾಯ ಸತ್ಯವು ಹೊರಬಿದ್ದು, ಎಲ್ಲರೂ ನಂಬಿ ವಿಶ್ವಾಸಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅದೊಂ
ದುಸಾರಿ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಸುತ್ತಿಕೊಂಡು ಬರುವುದಕ್ಕೆ ೮೪ ಸಂವತ್ಸರಗಳಾಗು
ವವು. ಸೂರ್ಯನಿಗೂ, ಯೂರನಸ್ಸಿಗೂ ಇರುವ ದೂರವು ೧೬೪೩೦೦೦೦೦೦
ಮೈಲಿಗಳು. ೧೯೧೩೦೦೦೦೦೦ ಮೈಲಿಗಳು ಮಧ್ಯಮದೂರ. ಈ ಮಂಡಲದ
ವ್ಯಾಸವು ೩೨೦೦ ಮೈಲಿಗಳು. ಈ ಗ್ರಹದ ಸುತ್ತಲೂ ನಾಲ್ಕರು ಚಂದ್ರರು
ಸುತ್ತುವರು. ಈ ಗ್ರಹದ ಆಹಸ್ಸು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕುರಿತಾಗಲಿ, ಋತು
ಭೇದ ವಿಷಯವಾಗಲಿ ತಿಳಿದುಬಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ನೆಪ್ಚ್ಯೂನ್.

ಈ ಗ್ರಹವು ೧೮೪೬ನೇ ಇಸ್ವಿ ಸೆಪ್ಟಂಬರ್ ೨೩ನೇ ತಾರೀಖಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡು
ಹಿಡಿಯಲ್ಪಟ್ಟಿತು. ಈ ನೂತನ ಗ್ರಹವು ಯೂರನೆಸ್‌ನಿಂದ ೯೦೦,೦೦೦೦೦೦
ಮೈಲಿಗಳ ದೂರದಲ್ಲಿರುವುದು. ಅದು ೩ ಮೈಲಿಗಳ ವಿಸ್ತಾರದಲ್ಲಿ ನಡಿಯುತ್ತಾ,
ತನ್ನ ಸ್ಥಳದಿಂದ ೧೬೫ ಸಂವತ್ಸರ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದುಸಾರಿ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಸುತ್ತು
ವುವುದು. ಆದುದರಿಂದ ನಮಗೆ, ೧೬೫ ಸಂವತ್ಸರಗಳಾದರೆ ಅಲ್ಲಿ ಒಂದು
ಸಂವತ್ಸರವಾಗುವುದು. ಇದು ಸೂರ್ಯನಿಗಿಂತ ೨೮೫೩,೪೨,೦೦೦,೦ ಮೈಲಿಗಳ
ದೂರದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ನಮಗಿಂತ ಅಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣದ ಕಾಂತಿಯು ಕಡಿಮೆ
ಯಾಗಿರುವುದು. ಆದುದರಿಂದ ವಿಶೇಷ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ನೆಪ್ಚ್ಯೂನ್ ಮಂಡಲ
ದಲ್ಲಿ, ರಾತ್ರಿಗೂ, ಹಗಲಿಗೂ ಅಷ್ಟು ಭೇದ ಕಾಣದು. ಅಲ್ಲಿದ್ದು ನೋಡುವ
ವರಿಗೆ ಸೂರ್ಯಬಿಂಬವು, ನಮಗೆ ಕಾಣುವುದಕ್ಕಿಂತ ೯೦೦ ದಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ
ವಿಶೇಷ ಕಾಂತಿಯುಳ್ಳ ನಕ್ಷತ್ರದಹಾಗೆ ಕಾಣುವುದು. ಬೆಳಕು ಬಹಳ ಕಮ್ಮಿ
ಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಅಲ್ಲಿ ರಾತ್ರೀ ಹಗಲೂ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಮನೋಹರವಾಗಿ
ಕಾಣುವುವು. ಇದರ ವ್ಯಾಸವು ೩೩೬೧೦ ಮೈಲಿಗಳು. ಇದರ ಸುತ್ತಲೂ
ತಿರುಗುವ, ಉಪಗ್ರಹಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮಾತ್ರವೇ ಇದುವರಿವಿಗೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿ
ಯಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

ಗ್ರಹಗಳ ಪರಿಮಾಣ ತಾರತಮ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪಟವನ್ನು ನೋಡಿರಿ.



೧೦ನೇ ಪಟವು.

ಗ್ರಹಣಗಳು.

ಸೂರ್ಯಬಿಂಬದಲ್ಲಾಗಲಿ, ಚಂದ್ರಬಿಂಬದಲ್ಲಾಗಲಿ, ಕಾಂತಿಯೆಲ್ಲವಾಗಲಿ ಅಥವ ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಲಿ, ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಕಪ್ಪು ಉಂಟಾಗುವುದೇ ಗ್ರಹಣವು. ಒಂದು ಭಾಗ ಮರೆಬಿದ್ದಾಗ ಪಾರ್ಶ್ವಗ್ರಹಣವೆಂದೂ, ನಡುವೆ ಮರೆಬಿದ್ದು ಸುತ್ತಲೂ ಪ್ರಕಾಶವಾಗಿರುವುದು ಕಂಕಣಗ್ರಹಣವೆಂದೂ, ಬಿಂಬದ ಕಾಂತಿಗೆ ಪೂರಾ ಮರೆಬಿದ್ದರೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಗ್ರಹಣವೆಂದು ಹೇಳುವರು. ಸೂರ್ಯನು ಚಂದ್ರನಿಂದ ಆಚ್ಛಾದಿಸಲ್ಪಟ್ಟರೆ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣವಾಗುವುದು; ಚಂದ್ರನು ಭೂಮಿಯ ಛಾಯೆಯಿಂದ ಆಚ್ಛಾದಿಸಲ್ಪಟ್ಟರೆ ಚಂದ್ರಗ್ರಹಣವಾಗುವುದು. ಅಂದರೆ ಸೂರ್ಯನಿಗೂ ಭೂಮಿಗೂ ನಡುವೆ ಚಂದ್ರನು ಬಂದಾಗ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣದ ಸಂಭವವೂ ಅದೇರೀತಿಯೇ. ಚಂದ್ರ ಸೂರ್ಯರ ನಡುವೆ ಭೂಗೋಳವಿರುವಾಗ ಅಂದರೆ ಪೌರ್ಣಮಿಯಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರಗ್ರಹಣವು ಸಂಭವಿಸುವುದು. ರಾಹುಗ್ರಸ್ತವೆಂದೂ, ಕೇತುಗ್ರಸ್ತವೆಂದೂ, ನಮ್ಮವರು ಹೇಳುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವು

ಇಲ್ಲದೆ ಹೋಗಲಿಲ್ಲವಾಗಿ, ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಕೆಲವರು ಹೇಳುವಂತೆ, ರಾಹು ಕೇತುಗಳು ಹಾವುಗಳಾಗಿ ಸೂರ್ಯ ಚಂದ್ರರನ್ನು ನುಂಗುವುದಿಲ್ಲವು. ನಮ್ಮ ಜಪತಪಗಳಿಂದ ಬಿಡುವುದೂ ಇಲ್ಲ. ರಾಹುಗ್ರಸ್ತವೆಂದೂ, ಕೇತುಗ್ರಸ್ತವೆಂದೂ, ಹಿಡಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿಧದಿಂದ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ನಮಗೆ ಸೂರ್ಯನು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಕಕ್ಷಾಮಾರ್ಗವು ಕ್ರಾಂತಿವೃತ್ತವೆನ್ನಲ್ಪಡುವುದು. ಚಂದ್ರನು ತಿರುಗುವ ಕಕ್ಷಾಮಾರ್ಗವು ವಿಕ್ಷೇಪವೃತ್ತವಾಗುವುದು. ಕ್ರಾಂತಿ ವಿಕ್ಷೇಪವೃತ್ತಗಳ ಭೇದನ ಬಿಂದುಗಳೆ ಅಂದರೆ, ಮಾರ್ಗಗಳೆರಡರಲ್ಲಿ ಒಂದು ರಾಹುವೆಂದೂ, ಮತ್ತೊಂದು ಕೇತುವೆಂದೂ ವಾಡಿಕೆಯಾಗಿರುವುದು.

ಮೇಲೆರಡು ವೃತ್ತಗಳ ಮಧ್ಯ ಬಿಂದುಗಳು ಭೂಮಧ್ಯದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ, ಮಹಾವೃತ್ತಗಳಾದವು. ಆದರಿಂದ ಎರಡು ಮಹಾವೃತ್ತಗಳು, ಪರಸ್ಪರ ಛೇದಿಸಿಕೊಂಡು, ಆ ಭೇದನ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಅಂತರವು ಆರು ರಾಶಿಗಳು ಅಂದರೆ ೧೮೦ ಅಂಶಗಳಾಗಿರುವುದು. ಆದಕಾರಣ ರಾಹುಕೇತುಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಅಂತರವು ಸರ್ವದಾ ೧೮೦ ಅಂಶಗಳಾಗಿ ಇರುವುದು.

ಚಂದ್ರನು ತನ್ನ ಕಕ್ಷಾಮಾರ್ಗದಿಂದ ತಿರುಗುವಾಗ ಕ್ರಾಂತಿವೃತ್ತದೊಳಗೆ ಎರಡು ಪರ್ಯಾಯಗಳು ಬರುವುವು. ಕ್ರಾಂತಿವೃತ್ತಕ್ಕೆ ದಕ್ಷಿಣದಮೇಲಿಂದ ಉತ್ತರ ಕಡೆಗೆ ನಡೆದುಹೋಗುವಾಗ, ಕ್ರಾಂತಿವೃತ್ತದಲ್ಲಿರುವ ರಾಹುವೆಂಬ ಸಂಜ್ಞಾದ ಬಿಂದುವನ್ನು ಸ್ಪರ್ಶಿಸುವುದು. ಅದರಂತೆ ಕ್ರಾಂತಿವೃತ್ತದ ಉತ್ತರದಿಕ್ಕಿನಿಂದ ದಕ್ಷಿಣದಿಕ್ಕಿಗೆ ಹೋಗುವಾಗ, ಕೇತುವೆಂಬ ಸಂಜ್ಞೆಯುಳ್ಳ ಕ್ರಾಂತಿವೃತ್ತದ ಬಿಂದುವನ್ನು ಸ್ಪರ್ಶಿಸುವುವು. ಆದ್ದರಿಂದ "ರಾಹುಃ (ಕೇತುಃ) ಕುಭಾಮಂಡಗಶ್ಶಶಾಂಕಗಶ್ಛಾದಯತೀನಬಿಂಬಂ" ಎಂದು ಪೂರ್ವಾಚಾರ್ಯರು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಅಂದರೆ ಪರ್ವಾಂತದಲ್ಲಿ, ದರ್ಶಾಂತವಿಲ್ಲದೆ ಪೌರ್ಣಿಮಾದಲ್ಲಿ ರಾಹುಕೇತುಗಳ ಸಂಪರ್ಕವು ಚಂದ್ರನಿಗುಂಟಾಗುವುದೋ ಆ ಪರ್ವಾಂತದಲ್ಲಿ ಗ್ರಹಣವಾಗುವುದು, ಹಗಲು ಬರುವ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣವು, ರಾತ್ರಿ ಬರುವ ಚಂದ್ರಗ್ರಹಣವು ದರ್ಶನೀಯಗಳು. ಇದಕ್ಕೆ ವ್ಯತಿರೇಕವಾದರೆ ಕಾಣಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಆಕೃತಿ. ೧೧ನೇ ಪಟವು.



ವಿವರಣೆ:—

ಕಗಚ=ಕ್ರಾಂತಿವೃತ್ತ ಜಗಟ=ವಿಕ್ಷೇಪವೃತ್ತ ಗ=ರಾಹುವು ಎ ಬಿ ಸಿ ಡಿ= ಮಾನೈಕ್ಯಖಂಡಗಳು ಕ=ಶರ ಬಿ=ಸ್ಪರ್ಶಸ್ಥಾನ ಸಿ=ಮೋಕ್ಷಸ್ಥಾನ ಬಿ ಸಿ ವರೆವಿಗಿನ ಚಂದ್ರಗಮನಕಾಲಕ್ಕೆ ಗ್ರಹಣಕಾಲವೆಂದು ಹೆಸರು.

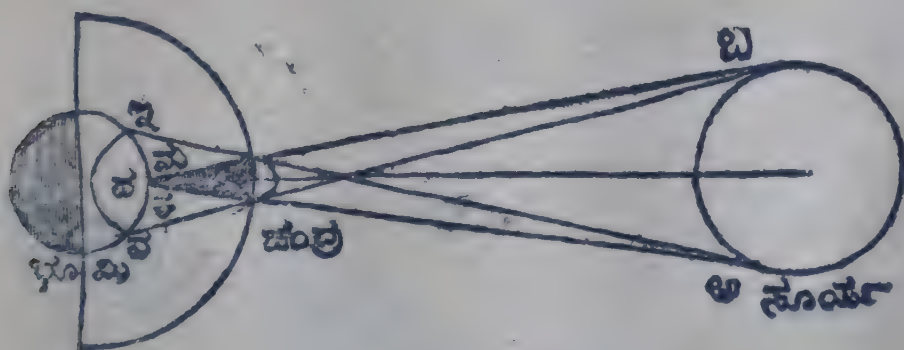
ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮರೆಯಾಗುವವನು ಸೂರ್ಯನೆನ್ನುತ್ತಲೂ ಚಂದ್ರನು ಮರೆಮಾಡುವನೆಂತಲೂ, ಚಂದ್ರಗ್ರಹಣಕಾಲದಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರನು ಮರೆಯಾಗುವನೆಂತಲ ಭೂಛಾಯೆಯು ಮರೆಮಾಡತಕ್ಕದಾಗಿರುವುದರಿಂದಲೂ, ಮರೆಯಾಗುವ ಮತ್ತು ಮರೆಮಾಡುವ ಬಿಂಬಗಳ ಮಾನೈಕ್ಯಖಂಡಕ್ಕಿಂತ ಶರವು ಅಲ್ಪವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಪರ್ವಾಂತದಲ್ಲಿ ಗ್ರಹಣವಾಗುವುದು. ಮಾನೈಕ್ಯಖಂಡದಲ್ಲಿ ಶರವನ್ನು ಕಳೆದುಹಾಕಲು ಮಿಗತಕ್ಕ ಭಾಗವೇ ಗ್ರಾಸವೆನ್ನಲ್ಪಡುವುದು. ಮಾನಾಂತರಖಂಡಕ್ಕಿಂತಲೂ ಶರವು ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿರುವಾಗ "ಖಗ್ರಾಸ" ಅಥವಾ ಕಂಕಣಗ್ರಹಣವಾಗುವುದು. ಛಾದ್ಯಬಿಂಬವು ಛಾದಕಬಿಂಬಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಕಂಕಣಗ್ರಹಣವಾಗಿಯೂ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ತೋರಿಬಂದರೆ ಖಗ್ರಾಸವಾಗಿಯೂ ಆಗುವುದು. ಗ್ರಹಗಳು ಅಂದರೆ ಸೂರ್ಯಾಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಸಂಚಾರಮಾಡುವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ನಮ್ಮ ಸಮೀಪಕ್ಕೆ ಬರಬರುತ್ತಾ ದೊಡ್ಡದಾಗಿಯು ದೂರವಾದ ಹಾಗೆಲ್ಲಾ ಸಣ್ಣದಾಗಿಯೂ ಕಾಣುವುದು. ಚಂದ್ರಗ್ರಹಣದಲ್ಲಿ ಕಂಕಣಗ್ರಹಣವೆಂದಿಗೂ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಅದನ್ನು ಮುಚ್ಚಿಬಿಡುವ ಭೂಛಾಯೆಯು ಯಾವಾಗ್ಯೂ ಚಂದ್ರಬಿಂಬಕ್ಕಿಂತಲೂ ಅಧಿಕ ವಿಸ್ತಾರವುಳ್ಳದ್ದಾಗಿಯೇ ಇರುವುದು.

ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣದಲ್ಲಿ ಹಿಂದಿನಿಂದ ಅಂದರೆ ಪಶ್ಚಿಮದಿಂದ ಸ್ಪರ್ಶವಾಗುವುದು. ಚಂದ್ರಗ್ರಹಣವು ಪೂರ್ವದಿಕ್ಕಿನಿಂದ ಸ್ಪರ್ಶವಾಗುವುದು. ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣದಲ್ಲಿ ಶರದಿಶೆಗನುಸಾರವಾಗಿ ಸ್ಪರ್ಶವಾಗುವುದು. ಚಂದ್ರಗ್ರಹಣದಲ್ಲಿ ಶರದಿಶೆಗೆ ವ್ಯತಿರೇಕವಾಗಿ ಸ್ಪರ್ಶವಾಗುವುದು. ಹೇಗೆಂದರೆ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣದಲ್ಲಿ ದಕ್ಷಿಣಶರವಾಗುವಾಗ ದಕ್ಷಿಣ, ಪಶ್ಚಿಮಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಸ್ಪರ್ಶವಾಗುವುದು. ಉತ್ತರಶರವಾಗುವಾಗ ಪೂರ್ವಕ್ಕೂ ಉತ್ತರಕ್ಕೂ ನಡುವೆ ಸ್ಪರ್ಶವಾಗುವುದು. ನೈಋತ್ಯದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಶವಾದರೆ ಈಶಾನ್ಯದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಮೋಕ್ಷವಾಗುವುದು. ಹೀಗೆಯೇ ಉಳಿದ ದಿಕ್ಕುಗಳಿಗೂ ಊಹಿಸಬಹುದು.

ಶ್ಲೋಕ|| ರಾಹುರ್ಭ್ರಮುಪಾತಃ ಪತವಕಾಚ್ಛರಃ ಶರವಶಾದೇವಗ್ರಹಣಂ ||
ಎಂದಿರುವುದರಿಂದ ಚಂದ್ರನಿಗೆ, ರಾಹುವಿನ ಸಂಪರ್ಕವೂ ಇಲ್ಲದೆ, ಕೇತುವಿನ ಸಂಪರ್ಕವೂ ಇಲ್ಲದೆ ಗ್ರಹಣವಾಗದು. ಆದ್ದರಿಂದ ರವಿಚಂದ್ರಗ್ರಹಣಗಳು ರಾಹುಗ್ರಸ್ತ, ಕೇತುಗ್ರಸ್ತವೆಂಬದಾಗಿ ವಾಡಿಕೆಯಾಗಿರುವುದು.

ಸಂಪೂರ್ಣ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣ.

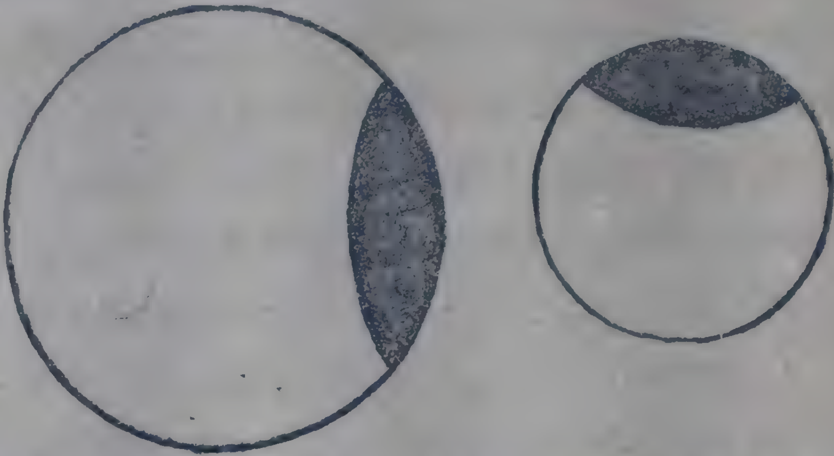
ಇತರ ಗ್ರಹಣಗಳು ಹಿಡಿಯುವುದಕ್ಕಿಂತ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣವು ಹಿಡಿದಾಗ, ನಕ್ಷತ್ರಮಂಡಲದ ವಿನೋದವನ್ನು ನಾವು ಗುರ್ತಿಸಬಹುದು. ಹಗಲು ಹೊತ್ತು ಸೂರ್ಯನು ಮಾತ್ರ ಪ್ರಕಾಶಿಸುತ್ತಿರುವನೆಂದೂ, ಹೊತ್ತು ಮುಳುಗಿದ ಮೇಲೆ ಚಂದ್ರನು ನಕ್ಷತ್ರಗಳಿಂದೊಡಗೂಡಿ ಹುಟ್ಟುತ್ತಿರುವನೆಂದು, ನಮ್ಮವರ ನಂಬಿಕೆ. ಅದಕ್ಕೆ ನಿದರ್ಶನವಾಗಿ ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತಾದನಂತರ ಒಂದೊಂದು ಗ್ರಹವು ಹುಟ್ಟುತ್ತಿರುವುದೇ ಇವರ ನಂಬಿಕೆಗೆ ಆಧಾರವಾಗಿರುವುದು. ಸಂಪೂರ್ಣ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣವು ಹಿಡಿದಕೂಡಲೇ ಕತ್ತಲೆ ಕವಿದು, ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಚಂದ್ರನೂ ಗ್ರಹಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವವು. ಗ್ರಹಗಳೂ ನಕ್ಷತ್ರಗಳೂ ಒಂದುಬಾರಿ ಹುಟ್ಟಿ ಮತ್ತೊಂದುಬಾರಿ ಅಸ್ತಮಿಸುವದಿಲ್ಲವು. ಯಾವಾಗಲೂ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿರುವವು. ಭೂಮಿಯು ತಿರುಗುವುದರಿಂದಲೂ, ಸೂರ್ಯನ ಕಾಂತಿಯಿಂದಲೂ ನಮಗೆ ಕಾಣಿಸುವುದಿಲ್ಲವು. ರಾತ್ರಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತಾದ ಮೇಲೆ ಕೆಲವು ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಹೋಗುತ್ತಲೂ, ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಹೊಸದಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತಲೂ ಇರುವುವು. ರೈಲು ಪ್ರಯಾಣಮಾಡುತ್ತಿರುವಾಗ್ಗೆ ಒಂದು ಗ್ರಾಮವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಮುಂದೆ ಪ್ರಯಾಣಮಾಡಿದಂತೆಲ್ಲಾ ಸ್ಪಷ್ಟಪಟ್ಟು ಇನ್ನೂ ಮುಂದೆ ಹೋಗುತ್ತಲೇ ಮರೆಯಾಗಿ ಬೇರೊಂದು ಗ್ರಾಮವು ಇದಿರಾಗುವಂತೆಯೇ ಈಗ್ರಹಗಳು ನಮಗೆ ಕೆಲವುವೇಳೆ ಕಾಣದಿರಬಹುದು. ಆದರೆ ಅಸ್ತಮಿಸಿ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ನಾವು ವಾಸಿಸುವ ಭೂಮಿಯು ತಿರುಗುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಅದನ್ನು ನಾವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯದೇ ಹೋಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಈ ವಿಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿರುವುದು.



೧೨ನೇ ಪಟವು.

ಮೇಲೆ ಉದಹರಿಸಿದ ಗ್ರಹಣವು ಹೇಗೆ ಹಿಡಿದಿದೆ ಎಂಬುವುದನ್ನು ಈ ಮೇಲಿನ ಪಟದಿಂದ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಬಲಗಡೆ ಇರುವ ಸೂರ್ಯನ ಕಾಂತಿಗೆ ನಡುವೆ ಚಂದ್ರನು ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಬರುವುದರಿಂದ ಚಂದ್ರನ ನೆರಳು ಭೂಮಿಯ

ಮೇಲೆ ಎಷ್ಟು ದೂರದವರಿವಿಗೆ ಇರುವುದೋ ಅಷ್ಟು ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವವರಿಗೆ ಸೂರ್ಯ ಗ್ರಹಣವು ಹಿಡಿದಿರುವಂತೆ ಕಾಣುವುದು. ಗತಿಭೇದವನ್ನು ಹಿಡಿದು ಆ ಗ್ರಹಣಗಳು ಅನೇಕರೂಪವಾಗಿ ಕಾಣುವುದು. ಅದರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಇದರಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು.



ರಾಹುಗ್ರಸ್ತ ಗ್ರಹಣವಲ್ಲದೆ, ಶುಕ್ರಗ್ರಹಣವೆಂಬೊಂದು ಗ್ರಹಣವಿರುವುದು. ೧೫೦ ಸಂವತ್ಸರಗಳಿಗೊಂದುಸಾರಿ ಸೂರ್ಯಬಿಂಬಕ್ಕೆ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಜೇಲದ ಹಣ್ಣಿನಂತೆ, ಕಪ್ಪಗಿರುವ ಮಚ್ಚೆಯೊಂದು ಮೇಲೆ ಹುಟ್ಟಿ, ಎರಡು ಕೊನೆಗೂ ಅಡ್ಡವಾಗಿ, ಸಂಚರಿಸುತ್ತದೆ. ಆಗ ಆ ಭಾಗವು ಕಾಂತಿಹೀನವಾಗಿ ಕಾಣುವುದು. ಭೂಮಿಗೂ ಸೂರ್ಯನಿಗೂ ನಡುವೆ ಚಂದ್ರಬಿಂಬವು ಸಮಾನವಾಗಿ, ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರೊಂದು ಪಾತ್ರೆಯಿಟ್ಟಂತೆ ಸಂಧಿಸಿದರೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುವ ಚಂದ್ರಬಿಂಬವು ಮರೆಯಾಗಿರುವ ಮಧ್ಯಭಾಗವು ರಂಧ್ರದಂತೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಸೂರ್ಯಬಿಂಬವು ಸುತ್ತಲೂ ಪ್ರಕಾಶಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಇದನ್ನೇ ನಮ್ಮವರು ಕಂಕಣಗ್ರಹಣವೆನ್ನುವರು.

ಸಂಪೂರ್ಣ ಚಂದ್ರಗ್ರಹಣವು.

೧೪ನೇ ಪಟವು.



ಈ ಮೇಲಿನ ಪಟದಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಚಂದ್ರಗ್ರಹಣದ ಒಂದು ವಿಧವನ್ನು ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಇಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನಿಗೂ ಚಂದ್ರನಿಗೂ ನಡುವೆ ಭೂಮಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಸೂರ್ಯಕಿರಣವು ಚಂದ್ರನಮೇಲೆ ಪಸರಿಸದೆ ಭೂಮಿ ಮರೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ತೇಜೋಹೀನವಾಗಿ ಪೂರ್ಣಗ್ರಾಸವಾಗುವುದು. ಮೇಲಿನ ಪಟದಲ್ಲಿ ಕೆಲವುಭಾಗ ನೆರಳು ದಟ್ಟವಾಗಿಯು ಮತ್ತೆ ಕೆಲವುಭಾಗವು ತೆಳುವಾಗಿಯೂ, ಕಾಣುವುದು. ತೆಳುವಾದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರನನ್ನು ನೋಡುವಾಗ ಪಾರ್ಶ್ವಗ್ರಹಣವು ಕಾಣುವುದು. ದಟ್ಟವಾದ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಚಂದ್ರನು ನೋಡುವವರಿಗೆ ಪೂರ್ಣಗ್ರಹಣವಾಗುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ದೇಶದಲ್ಲಿ ಪಾರ್ಶ್ವಗ್ರಾಸವೂ, ಮತ್ತೊಂದುಕಡೆ ಅರ್ಧಗ್ರಾಸವೂ, ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣಗ್ರಾಸವೂ ಆಗಿ ತೋರಿಬರುವುದು. ಚಂದ್ರನಿಗೆ ಕಂಕಣಗ್ರಹಣವುಂಟಾಗುವುದೇಯಿಲ್ಲ.



೧೫ನೇ ಪಾಠವು.

ಬಾಲಚುಕ್ಕೆಗಳು.

ಬಾಲಚುಕ್ಕೆಗಳೆಂಬುವು ಕೆಲವು ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿ, ಕೆಲವು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಗತಿಸುವವಲ್ಲವು. ಸಮಸ್ತ ನದಿಗಳೂ ಸಾಗರವನ್ನು ಹೇಗೆ ಸೇರುವವೋ, ಹಾಗೆಯೇ ಎಲ್ಲಾ ನಕ್ಷತ್ರಗಳೂ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಆಶ್ರಯಿಸಿಕೊಂಡು, ಆ ಬಿಂಬದ ಸುತ್ತಲೂ ತಿರುಗುತ್ತಿರುವವು. ಬಾಲಚುಕ್ಕೆಯು ಗತಿಯು (ಮಾರ್ಗವು) ಗ್ರಹಗಳರೀತಿಯಂತೆ ಗುಂಡಾಗಿರದೆ, ಸೌತೆಕಾಯಿಯಂತೆ ನಿಡುನೀಳನಾಗಿರುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಅದರದರ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಅವು ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಸುತ್ತಿಬರುವುದಕ್ಕೆ, ಅವು ಸಂಚರಿಸಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳ ದೂರ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದ ವೇಗವನ್ನುಂಟಾಗಿರುವುದು. ಒಂದು ನೂರು ವರ್ಷಕ್ಕೂ, ಮತ್ತೊಂದು ಮೂವ

ತ್ರಕ್ಕೂ, ಇನ್ನೊಂದು ೩೦೦ ವರ್ಷಕ್ಕೂ, ಮತ್ತೊಂದು ಸಾವಿರಾರು ಸಂವತ್ಸರಕ್ಕೂ, ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಲಕ್ಷಾಂತರಸಂವತ್ಸರಕ್ಕೊಂದುಸಾರಿಯೂ ಸುತ್ತುತ್ತಿರುವುದೆಂದು, ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ. ಬಾಲಚುಕ್ಕೆಗಳ ಬಾಲವು ಸಾವಿರಾಂತರ ಅಥವಾ ಲಕ್ಷಾಂತರಗಟ್ಟಲೆ ಮೈಲಿಗಳಷ್ಟು ನೀಳವಾಗಿರುವವು. ಕೆಲವಕ್ಕೆ ಒಂದು, ಮತ್ತೆ ಕೆಲವಕ್ಕೆ ೨-೩-೬, ಬಾಲಗಳಿರುವುವು. ಆರು ಬಾಲವಿರುವ ಬಾಲಚುಕ್ಕೆಯು, ೧೫೦ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಒಂದಾನೊಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತ್ತಂತೆ. ೭೬ ಸಂವತ್ಸರಕ್ಕೊಂದುಬಾರಿ ತಿರುಗಿಕೊಂಡು ಬರುವ ಬಾಲಚುಕ್ಕೆಯು, ೧೯೧೧ನೇ ಸಂವತ್ಸರದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುವುದೆಂದು ನಿರ್ಣಯಿಸಿದ್ದಾರೆ.



೧೬ ನೇ ಪಟವು.

ಈ ಮೇಲಿನ ಪಟದಲ್ಲಿ ಬಾಲಚುಕ್ಕೆಗಳಿಗೆ ಯಾವರೀತಿಯಗತಿ ಇರುವುದೆಂಬುವುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಬೆಳಚುಕ್ಕೆಯು ಸೂರ್ಯನು ಬಾಲಚುಕ್ಕೆಯು ಈ ಗೆರೆಯ ಮಾರ್ಗವಾಗಿ ಸಂಚರಿಸುತ್ತಾ ಎದುರು ಪಾರ್ಶ್ವದ ಮೂಲೆಗೆ ಹೋಗಿ ಪುನಃ ಸಮೀಪಕ್ಕೆ ಬರುವುದಕ್ಕನೇಕಕಾಲ ಬೇಕಾಗುವುದು. ಇಂಥ ವೃತ್ತಗಳು, ಕೆಲವು ಬುಧಮಂಡಲದವರಿವಿಗೂ, ಕೆಲವು ಶುಕ್ರಮಂಡಲದವರಿವಿಗೂ, ಕೆಲವು ಶನಿಮಂಡಲದವರಿವಿಗೂ, ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಊರನಸ್ ಮಂಡಲವನ್ನು ದಾಟಿ, ಬಹಳ ದೂರದಿಂದ ಸಂಚರಿಸಿ ತಿರುಗಿಬರುವುವು. ಹೀಗೆ ತಿರುಗಿ ಬರುವುದಕ್ಕೆ ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳು ಬೇಕಾಗುವುದು.

ಕೆಲವು ಬಾಲಚುಕ್ಕೆಗಳು ನಮಗೆ ಕಾಣದೆ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸುತ್ತಿರುವುವು. ಈ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಇಷ್ಟು ಮಂದಗತಿಯಿಂದ ತಿರುಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದಲೂ, ನಮ್ಮ ದೃಕ್ಪಥಕ್ಕೆ ಬೀಳದೆ ಇರುವುದರಿಂದಲೂ, ಮನುಷ್ಯನ ಆಯುಸ್ಸು ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿರುವುದರಿಂದಲೂ, ಒಬ್ಬರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ತೋರಿರುವಂಥಾ ಬಾಲಚುಕ್ಕೆ, ಇನ್ನೊಬ್ಬರ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಾಣಸಂಭವಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ಸಂವತ್ಸರ

ನಂತರ ಯಾರೂ ನೋಡದಿರುವ ಬಾಲಚುಕ್ಕೆಯು ನಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿಗೆ ಬಿದ್ದರೆ, ನಮ್ಮವರು ಭಯಪಟ್ಟು, ಅದರ ಉತ್ಪತ್ತಿಯು, ಒಂದು ಅರಿಷ್ಟಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ವೆಂದು ಊಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಒಂದೊಂದು ವಿಧದ ವಾಯುಚಲನದಿಂದ ಶೀತೋಷ್ಣಗಳು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತಿರುವಂತೆ ಒಂದೊಂದು ವಿಧದ ಬಾಲಚುಕ್ಕೆಯು ಸಂಚರಿಸುವುದರಿಂದ ಗ್ರಹಗತಿಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಅಡಚಣೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡಿ, ಸೀತೋಷ್ಣ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿ, ವರ್ಷಾಭಾವವನ್ನುಂಟುಮಾಡಿ, ಕ್ಷಾಮ ದೇವತೆಯು ಪ್ರವೇಶಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು. ಹತ್ತು ದಿನಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಿಸಿಲು ಕಾದರೂ ಕ್ಷಾಮವೇ! ಹತ್ತು ದಿನಗಳೂ ಒಂದೇಸಮನಾಗಿ ಮಳೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದರೂ ಕ್ಷಾಮವೆ! ಆಕಾಶದಲ್ಲಾಗಲಿ, ಭೂಮಿಯಲ್ಲಾಗಲಿ, ನಿಶ್ಚಿತವಾದ ಗ್ರಹಸಂಚಾರವಾದರೂ, ವಾಯು ಸಂಚಾರವು ಉಷ್ಣಾಧಿಕ್ಯವಾಗಿ ಆಗಲಿ, ಶೀತಾಧಿಕ್ಯವಾಗಿಯಾಗಲಿ ಆದಾಗಲೆಲ್ಲವೂ, ಅದರ ಪರ್ಯವಸಾನದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೋ ಒಂದು ವಿಧವಾದ ಬಾಧೆಯು ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತಲೇ ಇರುವುದು.

ಉಲ್ಕಗಳು.



ಚಿತ್ರ ೭.

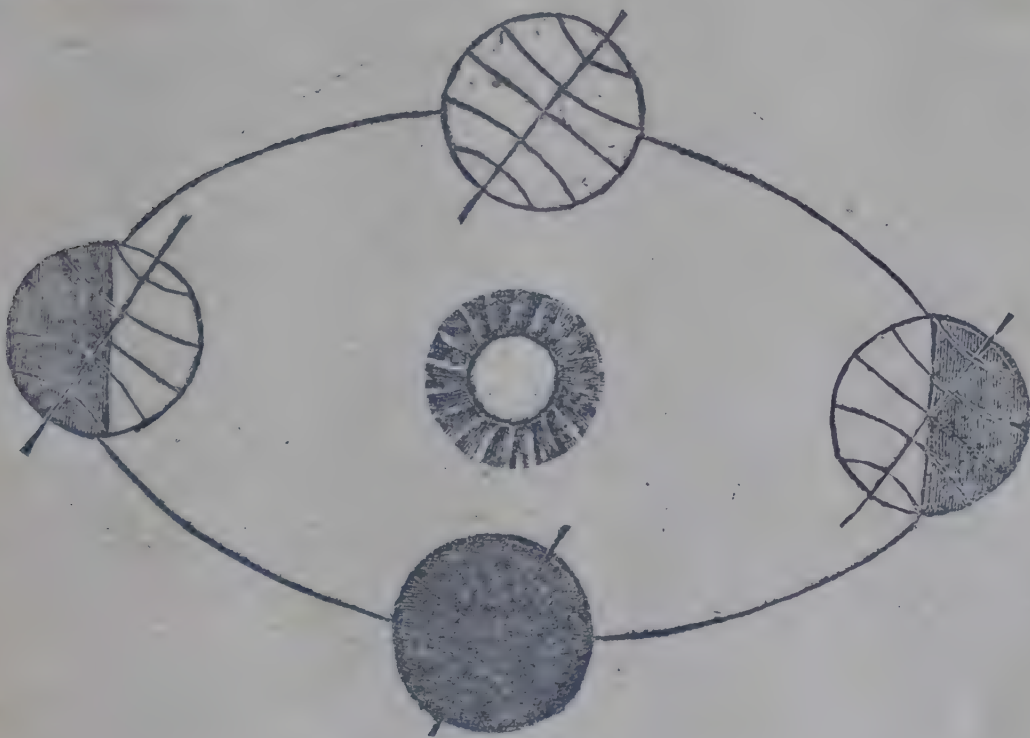
ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ, ಶೀತಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ, ಕತ್ತಲೆ ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಆಕಾಶದಿಂದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ನೆಲಕ್ಕೆ ಬೀಳುವಂತೆ ನಾವು ನೋಡುತ್ತಿರುವೆವು. ಅಂತಹ ತೇಜಸ್ಸು ಭೂಮಿಯ ಉಪರಿಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಕೆಲವುದೂರ ಬರುವವರೆಗೆ ಕಾಣಿಸದೇಹೋಗುವುದು. ಅಂತಹ ತೇಜೋರೂಪಗಳು ನಕ್ಷತ್ರಗಳೆಂದೂ,

ಧೂಮಕೇತುಗಳೆಂದೂ ನಮ್ಮವರಲ್ಲಿ ಅನೇಕವಾಗಿ ವಾಡಿಕೆಯಾಗಿರುವವು. ಆದರೆ ಅದು ನಿಜವಲ್ಲವು. ನಕ್ಷತ್ರಗಳಂತೆಯೂ, ಧೂಮಕೇತುಗಳಂತೆಯೂ, ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲೂ ಸಂಚರಿಸುವ ಗುಂಪು ಬೇರೊಂದಿರುವುದು. ಅಂಥವುಗಳ ಗುಂಪು ಬಹಳವಾಗಿರುವುವು. ಇವು ಕುರಿ ಹಿಂಡಿನಂತೆ, ಒಂದೊಂದು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಲಕ್ಷದಷ್ಟು ಸೇರಿ ತಿರುಗುತ್ತಿರುವುವು. ಭೂಮಿ, ಸೂರ್ಯ, ನಕ್ಷತ್ರ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಇತರ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತನ್ನ ಕಡೆಗೆ ಒ- ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಆಕರ್ಷಣಶಕ್ತಿಯುಂಟು. ಅಂಥ ಶಕ್ತಿಯು ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇರುವುದರಿಂದಲೇ ಉಲ್ಕಗಳ ಗುಂಪು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವಾಗ ಬಲವು ತಗ್ಗಿ ಭೂಮಿಯಮೇಲೆ ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಕ್ರಮವರಿತು ಬೀಳುತ್ತಿರುವುವು. ಈ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಮಣ್ಣು ಮುದ್ದೆಗಳಲ್ಲ. ಕಾಂತಿಯ ಮುದ್ದೆಗಳೂ ಅಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಶಿಲಾಸ್ವರೂಪಗಳು, ಕೆಲವು ಲೋಹಮಯವಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು. ಇಂಥಾ ಉಲ್ಕಗಳು ದಿನಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು ೪೦ ಕೋಟಿಯಷ್ಟು ಭೂಮಿಯಮೇಲೆ ಬೀಳುತ್ತಿರುವಂತೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಆಗಾಗ್ಯೆ ಬಿದ್ದ ಕೆಲವು ಉಲ್ಕಗಳನ್ನು ಲಂಡನ್ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಿಸ್ ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿನ, ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಪ್ರದರ್ಶನಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಅದನ್ನು ತೂಕಮಾಡಿ ನೋಡಲಾಗಿ ೨೦-೩೦ ಮಣ (ಭಾರವು) ತೂಕ ಇರುವುದು. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಅಗಲವಾದ ಕಲ್ಲಿನಂತೆ ಇರುವುದು. ೩೩ ಸಂವತ್ಸರದ ೩ನೇ ತಿಂಗಳಿಗೊಂದುಬಾರಿ ಹೀಗೆ ಉಲ್ಕಗಳು ಮಳೆಯಂತೆ ಸುರಿಯುತ್ತಿರುವುದು. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಯಾವರೀತಿ ಬೀಳುವುವೋ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಈ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಪಟವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ. ಈರೀತಿಯಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಕಲ್ಲುಗಳಂತೆ ಇರುವ ಉಲ್ಕಗಳು ಭೂಮಿಯಮೇಲೆ ಬೀಳುವುದಾದರೆ ವಾಸಮಾಡುವವರಮೇಲೆ ಬಿದ್ದು, ಅವರಿಗೆ ತೊಂದರೆಯುಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲವೆ ? ಎಂದು ಕೆಲವರಿಗೆ ಸಂದೇಹ ತೋರಬಹುದು. ಅಂಥಾ ಉಪದ್ರವು ಜರುಗದಿರಲು ಭಗವಂತನ ಸೃಷ್ಟಿಯ ವೈಚಿತ್ರವೇ ಕಾರಣವಾಗಿರುವುದು. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪಟದಿಂದ ಭಗವಂತನು ನಮ್ಮನ್ನು ಯಾವರೀತಿ ಕಾಪಾಡುವನೋ ತಿಳಿಯಬಹುದು.



೧೫ನೇ ಪಟವು.

ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗವು ೭೦ ಮೈಲಿಗಳ ಎತ್ತರದವರೆವಿಗೂ ವಾತಾವರಣದಿಂದ ಆವರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾವಿಧ ವಾಯುಗಳೂ ಕೂಡಿರುವವು. ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಗ್ನಿಯ ಸ್ವಭಾವವುಳ್ಳ ಧೂಳಿಯು ವ್ಯಾಪಿಸಿರುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಮೈಲಿಗಳಷ್ಟು ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿರುವ ಮತ್ತು ಸಾವಿರಾರು ಮಣಗಳ ಭಾರವಿರುವ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಬಂಡೆಗಳಂತಹ ಉಲ್ಕಗಳು ಜಾರಿ ಬರುವುವಾದರೂ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಮಾಡಿದೊಡನೆಯೇ ಭಗ್ಗನೆ ಹತ್ತಿಕೊಂಡು ಬರುತ್ತಾ ಭೂಮಿಗೆ ಬರುವುದರೊಳಗಾಗಿ ಭಸ್ಮವಾಗಿ ಕಾಣಿಸದಂತಾಗುವುದು. ಆ ಭಸ್ಮವು ಧೂಳಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಹೋಗುವುದು. ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಸಿಕ್ಕಿ ಉರಿಯುತ್ತಿರುವಾಗಲೇ ಅದರ ಪ್ರಕಾಶವನ್ನು ನಾವು ನೋಡುವೆವು. ಭಸ್ಮವಾದೊಡನೆಯೇ ಆ ಬೆಳಕೂ ಇಲ್ಲದಂತಾಗುವುದು. ಅತ್ಯಂತ ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಉಲ್ಕವು ಬೀಳುವಾಗ್ಯೆ ೭೦ ಮೈಲಿಗಳವರೆಗೂ ಉರಿಯುತ್ತಿದ್ದರೂ ಶೇಷವುಳಿದು ಭೂಮಿಯಮೇಲೆ ಬಿದ್ದನಂತರವೂ ಉರಿಯುತ್ತಿದ್ದು ಆರಿಹೋಗುವುದು. ಅಂಥವುಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಕೆಲವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶನ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿಟ್ಟಿರುವರು.



೧೯ನೇ ಪಟವು.

ಋತು ಭೇದಗಳು.

ಸೂರ್ಯಮಂಡಲದ ಸುತ್ತಲೂ ಭೂಮಿಯು ಸಂಚರಿಸುವ ಕಕ್ಷೆಯು ಇತರ ಗ್ರಹಗಳ ಕಕ್ಷೆಯಂತೆ ದೀರ್ಘವೃತ್ತವಾಗಿಯೇ ಇರುವುದು. ಮೇಲಿನ ಪಟದ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಬಿಳಿಯ ಚುಕ್ಕೆಯೇ ಸೂರ್ಯನು, ಅದರ ಸುತ್ತಲೂ ಇರುವ ಕಪ್ಪಾದ ರೇಖೆಯೇ ಭೂಕಕ್ಷ್ಯವು. ಈ ಕಕ್ಷ್ಯದ ಮೇಲಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಗೋಳಗ

ಳಲ್ಲಿ ಎಡಪಾರ್ಶ್ವದ ಗೋಳವು ಜ್ಯೇಷ್ಠಮಾಸದಲ್ಲಿಯೂ ತಲೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿನ ಗೋಳವು ಫಾಲ್ಗುಣಮಾಸದಲ್ಲಿಯೂ, ಬಲಭಾಗದ ಗೋಳವು ಮಾರ್ಗಶಿರಮಾಸದಲ್ಲಿಯೂ ಉಳಿದೊಂದು ಗೋಳವು ಭಾದ್ರಪದ ಮಾಸದಲ್ಲಿಯೂ ಭೂಮಿಯಿರುವ ಸ್ಥಾನಗಳು. ಭೂಮಿಯು ತನ್ನ ಕಕ್ಷ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪುಷ್ಯಮಾಸದಲ್ಲಿನ ಮಕರಸಂಕ್ರಾಂತಿ ಮೊದಲುಗೊಂಡು ಉತ್ತರದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೂ ಆಷಾಢಮಾಸದಲ್ಲಿನ ಕರ್ಕಾಟಕ ಸಂಕ್ರಮಣದ ಲಾಗಾಯ್ತು ದಕ್ಷಿಣದಿಂದ ಉತ್ತರಕ್ಕೂ ನಡೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಮೊದಲಿನ ಆರು ಮಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನು ಉತ್ತರದ ಕಡೆಗೆ ಹೋಗುವಹಾಗೆ ಕಾಣಿಸುವುದರಿಂದ ಉತ್ತರಾಯಣವೆಂತಲೂ, ಎರಡನೆಯಾರುಮಾಸಗಳಲ್ಲಿ ದಕ್ಷಿಣದಕಡೆ ಹೋಗಿರುವಂತೆ ತೋರುವುದರಿಂದ ದಕ್ಷಿಣಾಯನವೆಂತಲೂ ಹೇಳುತ್ತೇವೆ. ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲೂ ಸುತ್ತುವಾಗ ಭೂಮಿಯು ತನ್ನ ಕಕ್ಷ್ಯದ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಅದರ ಧ್ರುವಗಳು ಸಮಾನಾಂತರವುಳ್ಳ ಸರಳರೇಖೆಗಳಲ್ಲಿದ್ದು ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಸಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಯಾವದಾದರೊಂದು ಧ್ರುವದ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯಪ್ರಕಾಶವಿದ್ದೇ ಇರುವುದು. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ತಿಂಗಳುಗಳವರಿವಿಗೆ ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿಯನ್ನೇ ಕಾಣದಿರುವುದೂ ಉಂಟು. ಅಂತಹ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಧ್ರುವಗಳ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಉದಯಾಸ್ತಗಳಿಲ್ಲದೆ ಸೂರ್ಯನು ವಲಯಾಕಾರವಾಗಿ ಪ್ರದಕ್ಷಿಣ ಮಾಡುತ್ತಿರುವಂತೆ ಕಂಡು ಬಂದು ಕ್ರಮಕ್ರಮವಾಗಿ ತಗ್ಗುತ್ತಾ ದಿಗ್ಮಂಡಲಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಮುಕ್ಕಾಲು, ಅರ್ಧ, ಕಾಲು ರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತು ತಿರುಗುತ್ತಾ ಕೊನೆಕೊನೆಗೆ ಅದೃಶ್ಯನಾಗಿ ಕೆಲವು ತಿಂಗಳುಗಳವರಿವಿಗೆ ಕಾಣಿಸದಿರುವುದೂ ಉಂಟು. ಆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಶೈತ್ಯವು ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣವು ತಗ್ಗಿರುವುದು. ಧ್ರುವಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಭೂಮಿಯ ಅಕ್ಷವು ಕಕ್ಷ್ಯದಮೇಲೆ ಸಮಾನಾಂತರ ಸರಳ ರೇಖೆಯಿಂದ ಸಂಚರಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದಲೇ ಸೂರ್ಯಕಿರಣಗಳೇಕರೀತಿಯಾಗಿ ನಮ್ಮ ಮೇಲೆ ಪಸರಿಸದೆ ಅಹೋರಾತ್ರಿಗಳ ಪರಿಮಾಣ ಭೇದಗಳೂ ಋತುಭೇದಗಳೂ ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗಿಧೆ.

ಗ್ರಹಸಂಚಾರಗಳಿಗೂ ಮನುಷ್ಯನ ಆಯುರ್ದಾಯಕ್ಕೂ ಇರುವ ಸಂಬಂಧ.

ಈ ಸಂಬಂಧದ ವಿಷಯವಿಂತಹುದೆಂದು ತಿಳಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟು ಶೋಧಿಸಿದರೂ ಆಧಾರವು ದೊರೆಯಲಿಲ್ಲ. ಆಧಾರವು ದೊರಕದೆಯೇ ನಮ್ಮವರು ಜಾತಕ ಭಾವನೇರ್ಪಡಿಸಿ ಹುಡುಗುತನದ ಲೆಖ್ಖಾಚಾರ ಮಾಡುತ್ತಿರುವರೆಂದು ಹೇಳುವುದಕ್ಕೂ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಜಾತಕಭಾಗದ ವಿಚಾರವು ನಮ್ಮ ಹಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ. ಆಂಗ್ಲೇಯರಲ್ಲಿಯೂ ಮಹಮದೀಯರಲ್ಲಿಯೂ ಮತ್ತು ಇತರ

ಮತದವರಲ್ಲಿಯೂ ಉಂಟೆಂದು ತಿಳಿಯಬರುತ್ತಿದೆ. ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸುವ ಗ್ರಹಗಳಿಗೂ, ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ಜಲಚರ ಸ್ಥಲಚರಗಳಾದ ನಾನಾಜಂತುಗಳಿಗೂ, ಲತಾ ವೃಕ್ಷ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೂ ಯಾವುದೋ ಒಂದು ವಿಧವಾದ ಸಂಬಂಧವಿರುವುದೆಂಬುದಕ್ಕೆ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ ಈ ಸಂಬಂಧವು ಪುಷ್ಪಜಾತಿಗಳಿಂದ ನಮಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತಿದೆ. ತಾವರೆಯು ಪ್ರಾತಃಕಾಲದಲ್ಲಿ ವಿಕಸಿತವಾಗಿ ಚಂದ್ರದರ್ಶನಕ್ಕೆ ಆಶಿಸದೆ ಮುಕುಳಿತವಾಗುವುದು. ಹಾಗೆಯೇ ನೈದಿಲೆಯು ಚಂದ್ರೋದಯವಾದೊಡನೆ ಅರಳಿ ಸೂರ್ಯೋದಯಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮುಕುಳಿತವಾಗುವುದು. ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸುವ ಸೂರ್ಯ-ಚಂದ್ರರಿಗೂ ಭೂಮಿಯಮೇಲೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ತಾವರೆ ನೈದಿಲೆಗಳಿಗೂ ಏನು ಸಂಬಂಧವಿದ್ದೀತು? ಅವಕ್ಕೆ ಉಷ್ಣವೇ ಅವಶ್ಯವೆಂದು ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಅವನ್ನು ನೀರಿನಿಂದ ಹೊರಗೆ ತೆಗೆದು ಹಾಕಿದರೆ ಬಾಡಿ ಒಣಗಿಹೋಗುವುವು. ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ನನ್ನ ಊಹೆಯು ಸರಿಯಲ್ಲವೆಂಬುವುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಯಿತು. ಹೂವು ಅರಳುವುದಕ್ಕೆ ಸೂರ್ಯೋದಯವೇ ಮುಖ್ಯವೆನ್ನುವುದಾದರೂ ಸೂರ್ಯೋದಯವಾದ ೧೦ ಘಳಿಗೆಗಳವರಿವಿಗೂ ಮಂಜುಕವಿದು ಮೋಡವಾಗಿದ್ದರೂ ಪುಷ್ಪಗಳು ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಗಾಗಿ ಕಾದಿರದೆ ತಮ್ಮ ಕಾಲಕ್ಕೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗದಂತೆ ವಿಕಸನವಾಗುತ್ತಿರುವವು. ಇದರಿಂದಲೂ ಗ್ರಹಗಳಿಗೂ ಪುಷ್ಪವರ್ಗಕ್ಕೂ ಇರುವ ಸಂಬಂಧವು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಯಿತು. ಇದಲ್ಲದೆ ಋತುಧರ್ಮವನ್ನನುಸರಿಸಿ ವೃಕ್ಷಗಳೂ ಲತೆಗಳೂ ಪುಷ್ಪಿಸಿ ಫಲಿಸುವುದೂ ಒಂದು ನಿದರ್ಶನ ಹೀಗೆಯೇ ಗ್ರಹಗಳಿಗೂ ಮನುಷ್ಯನಿಗೂ ಸಂಬಂಧವು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಯಿತು. ಇದಲ್ಲದೆ ಋತುಧರ್ಮವನ್ನನುಸರಿಸಿ ವೃಕ್ಷಗಳೂ ಲತೆಗಳೂ ಪುಷ್ಪಿಸಿ ಫಲಿಸುವದೂ ಒಂದು ನಿದರ್ಶನ ಹೀಗೆಯೇ ಗ್ರಹಗಳಿಗೂ ಮನುಷ್ಯನಿಗೂ ಸಂಬಂಧವುಂಟೆಂದು ಹೇಳಲು ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ. ಆಯಾ ಗ್ರಹಗಳು ಆಯಾ ರಾಶಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸುವಾಗ ನಮ್ಮ ಶರೀರದಲ್ಲಿನ ಉಷ್ಣವೋ ಶೈತ್ಯವೋ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವವರು ಅನಾರೋಗ್ಯಕ್ಕೂ ಆರೋಗ್ಯವಿಲ್ಲದವರು ಆರೋಗ್ಯದೆಶೆಗೂ ಬಂದು ವೃದ್ಧಿಕ್ಷಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಲು ಅವಕಾಶವಾಗಿರುವುದೆಂಬಂಶವನ್ನು ಸರ್ವರೂ ಅಂಗೀಕರಿಸತಕ್ಕದಾಗಿದೆ. ಅನೇಕ ಜನರು ಒಂದೇ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸುತ್ತಲಿರುವಾಗ್ಯೆ ಕೆಲವರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಆರೋಗ್ಯ ಅನಾರೋಗ್ಯಗಳುಂಟಾಗಿ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವರು ಇದ್ದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಇರುವಾಗ ಇವರಿಗೆ ಗ್ರಹಸಂಬಂಧವಿಲ್ಲವೊ? ಎಂದು ಹಲವರು ಕೇಳಬಹುದು. ಒಂದೇ ಕಡೆ ಇರುವ ತಾವರೆ ನೈದಿಲೆಗಳು ಸೂರ್ಯ ಚಂದ್ರರನ್ನು ಕಂಡು ಹ್ಯಾಗೆ ಅರಳುವವೊ ಹಾಗೆಯೇ ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿಯೂ ಊಹಿಸಬಹುದು.



ಸಚಿತ್ರ ಕಲಾತರಂಗ.

೨ನೇ ಅಧ್ಯಾಯ.

ಕಾಂತಿಯು ಪ್ರಭಾವವು (ಶಕ್ತಿಯು.)



ಪ್ರಕಾಶವೆಂಬುದು ಒಂದು ಪದಾರ್ಥವಲ್ಲ. ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ, ಉಷ್ಣವು, ಧ್ವನಿ ಮೊದಲಾದುವುಗಳಂತೆಯೇ ಕಾಂತಿಯೂ ಸಹ ಸಕಲ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಅಣುಸ್ವರೂಪದಿಂದ ಇದ್ದು ಚಲನಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು. ಇಂಥಾ ಚಲನತರಂಗಗಳು ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ನಮಗೆ ಬೆಳಕನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತಿರುವವು. ಇಂಥಾ ಪ್ರಕಾಶಸ್ವರೂಪವು ಸಮಸ್ತ ವಸ್ತುಗಳ ಒಳಗೂ ಹೊರಗೂ ತುಂಬಿರುವುದೆಂದು ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ. ಕಾಂತಿಯು ಎಲ್ಲದಕ್ಕಿಂತಲೂ ವೇಗವಾಗಿ ಸಂಚರಿಸುವ ಸ್ವಭಾವವುಳ್ಳದಾಗಿರುವುದು. ಈ ಕಾಂತಿಯು ಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಲಕ್ಷದ ಒಂಭತ್ತು ಸಾವಿರ ಮೈಲಿಗಳವರೆಗೂ ಹೋಗುವುದು. ಕಾಂತಿಯು ಪ್ರಕಾಶಿಸುವಾಗ ತಾನು ಹೊರಟ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ನೆಟ್ಟಗೆ ಹೋಗುವುದಲ್ಲದೆ ವಕ್ರವಾಗಿ ಹೋಗಲಾರದು. ಆದುದರಿಂದಲೇ ಸೂರ್ಯಕಿರಣಗಳಿಗಾಗಲಿ, ಚಂದ್ರಕಿರಣಗಳಿಗಾಗಲಿ, ದೀಪದ ಬೆಳಕಿಗಾಗಲಿ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ನಾವು ನಡೆಯುವಾಗ ನೆರಳು (ಛಾಯೆಯು) ಬೀಳುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿರುವುದು. ಕಾಂತಿಗೆ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ನಡೆಯುವದಕ್ಕೆ ಸಮರ್ಥತೆಯುಂಟಾಗಿದ್ದರೆ ತನ್ನ ಗಮನಕ್ಕೆ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಬಂದ ನಮ್ಮನ್ನು ಸುತ್ತಿಕೊಂಡುಬಂದು ಮೇಲ್ಕಂಡಂತೆ ಛಾಯೆಯು ಉಂಟಾಗದಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಿತ್ತು. ಗೋಡೆ, ಕಲ್ಲು ಮುಂತಾದ ಕಠಿಣಪದಾರ್ಥಗಳು ಬೆಳಕನ್ನು ತಡೆಯುವಷ್ಟು ಶಕ್ತಿಯನ್ನುಂಟಾಗಿರುವವು. ಗಾಜುಗಳು ಆ ರೀತಿಯಾಗದೆ ಕಾಂತಿಯ ಪ್ರಕಾಶಕ್ಕೆ ತಮ್ಮ ಮೂಲಕ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಕೊಡುವವು. ಎಷ್ಟೋ ಕಾಗದ ಮೊದಲಾದವು ಗಾಜಿನಷ್ಟು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಾಂತಿಗೆ ದಾರಿಯನ್ನು ಕೊಡದಿದ್ದರೂ ಸ್ವಲ್ಪ ರೀತಿಯಿಂದಲಾದರೂ ದಾರಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿಕೊಡುವವು. ಕಾಂತಿಕಿರಣಗಳು ಪದಾರ್ಥಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದಾಗ ಒಂದಾನೊಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಆ ವಸ್ತುಗಳಿಂದಲೇ ಗ್ರಹಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಲೂ ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಗ್ರಹಿಸುವಶಕ್ತಿ ಇಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ಇತರ ಕಡೆಗೆ ಹೋಗುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು. ನೀರು ಮೊದಲಾದ ದ್ರವಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಂತಿಯು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದಾಗ ಅದರ ಗಮನವನ್ನು ವಕ್ರವಾಗಿರುವಂತೆ ಮಾಡುವವು.

ಸೂರ್ಯನು ಪ್ರಕಾಶಿಸುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಬೆಳಕು ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ಬಿಳುಪಲ್ಲವು. ಆ ಕಿರಣದ ಕಾಂತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು, ಹಳದಿ, ನೀಲಿ, ಹಸುರು, ಕಪ್ಪು, ಊದ, ಬೂದ ಎಂಬದಾಗಿ ಏಳು ಬಣ್ಣಗಳು ಸೇರಿ ನಮಗೆ ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ಬಿಳುಪುರಂಗಿನಂತೆ ಕಾಣುತ್ತಿರುವವು. ಇದಕ್ಕೆ ನಿದರ್ಶನವಾಗಿ ನೋಡಬೇಕಾದರೆ ಗುಳೋವು ಮೊದಲಾದುವುಗಳಿಗೆ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ತೆಳ್ಳಗಿರುವ ಗಾಜಿನ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಿರುವದನ್ನು ನಾವು ನೋಡುತ್ತಿರುವೆವು. ಅಲ್ಲದೆ ಗುಳೋಬಿಗೆ ಸಣ್ಣಾಗಿರುವ ಗಾಜಿನ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಕಾಶಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಹಾಕುತ್ತಿರುವರು. ಅಂಥಾ ಗಾಜಿನ ಕಡ್ಡಿಯೊಂದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬಂದು ಸೂರ್ಯನ ಕಾಂತಿಯು ಬೀಳುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡಲಾಗಿಟ್ಟರೆ ಅದರ ಪ್ರಕಾಶವು ಪ್ರಸರಿಸಿ, ಗಾಜಿನ ಕಡ್ಡಿಯ ಮೂಲ್ಯ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಬಣ್ಣಗಳೆಲ್ಲವೂ ಬೀಳುವವು. ಆ ರೀತಿಯಾಗಿ ನಾವು ನೋಡಬಹುದು. ಮತ್ತೊಂದು ನಿದರ್ಶನವೇನಂದರೆ:—ಗುಂಡಾಗಿರುವ ಒಂದು ಕಾಗದದ ಬಟ್ಟನ್ನು ತಂದು ಅದರ ನಡುಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕೆಂಪುಕಾಗದ ಅದರ ಮೇಲೆ ಹಸುರು, ನಂತರ ಹಳದಿ ವಗೈರೆ ೭ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಸಾಣೆಯ ಚಕ್ರದಂತೆ ಗಿರಗಿರನೆ ತಿರುಗಿಸಿದರೆ ಆ ಏಳು ಬಣ್ಣಗಳೂ ಕಲತು ಒಂದೇ ಬಿಳೀಬಣ್ಣ ಕಾಣುವುದು. ಹೀಗೆ ಕಾಣುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವು ನಾವು ಒಂದು ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೋಡುವುದಕ್ಕೆ ನಮ್ಮ ದೃಷ್ಟಿಗೆ ದಪ್ಪೆಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಎಂಟನೇ ಒಂದು ಭಾಗದಕಾಲವು ಬೇಕಾಗುವುದು. ಅಷ್ಟು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲವಾದರೂ ಚಕ್ರವು ನಿಲ್ಲದೆ ಗಿರಗಿರನೆ ತಿರುಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ನಾವು ಯಾವ ರಂಗನ್ನೂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗುರ್ತಿಸುವುದಕ್ಕಾಗದೆ ಎಲ್ಲಾ ಬಣ್ಣಗಳೂ ಸೇರಿದ ಬಿಳೀ ರಂಗನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿರುವೆವು. ಈ ಕಾಂತಿಗೆ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಯಾವ ಬಣ್ಣದ ಪದಾರ್ಥವು ಎದುರಾದರೂ ಆ ಪದಾರ್ಥವು ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯಿಂದ ತನ್ನ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿ, ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಕಾಶವನ್ನು ತೋರಿಸುವುದು. ಇದಕ್ಕೆ ನಿದರ್ಶನವಾಗಿ ಒಂದು ಬಿಳಿಯ ಸಣ್ಣ ತಂತಿಯನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಾಗಲಿ ದೀಪದ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಾಗಲೀ ತೂಗು ಹಾಕಿ ನಾವು ದೂರದಿಂದ ನೋಡಿದರೆ ತಂತಿಯು ನಮಗೆ ಕಾಣಿಸದು. ಆ ತಂತಿ ದೀಪದಲ್ಲಿನ ಬಿಳಿಯ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿ ತನ್ನ ಪ್ರಕಾಶವನ್ನು ಅದಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದೇ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವು. ಅದು ಆ ಪ್ರಕಾಶದಲ್ಲಿ ಅದೃಶ್ಯವಾಗುವುದು.

ಇದನ್ನು ತಿಳಿದೇ ನಾಟಕ ಮೊದಲಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ತಂತಿಗಳನ್ನುಯ್ಯಾಲೆಯಂತೆ ಕಟ್ಟಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಕೂತುಕೊಂಡು ಆ ತಂತಿಯ ಬಲದಿಂದ, "ಅಂತರಿಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಹಾರಾಡುತ್ತಿರುವಂತೆ" ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವರು. ದೂರದಲ್ಲಿರುವವರಿಗೆ ದೀಪದ ಬೆಳಕಿನಿಂದ ಆ ತಂತಿಗಳು ಕಾಣದೆ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಆಕಾಶದಿಂದ ಭೂಮಿಗೆ

ಇಳಿದು ಬರುವಂತೆಯೇ ಕಾಣುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾಂತಿಯು ಪ್ರಭಾವವಿಂತಹುದೆಂದು ಯಾರೂ ಹೇಳಲಾರರು. ನಾವು ನೋಡುತ್ತಿರುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನೆಲ್ಲ ತಿಳಿಯಬೇಕು. ಈ ಕಾಂತಿಯು ಸೂರ್ಯ ಚಂದ್ರ ನಕ್ಷತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಗೆ ಉಂಟಾಯಿತೋ ಆಶ್ಚರ್ಯವಾಗಿದೆ. ಸೂರ್ಯಮಂಡಲವೂ, ನಕ್ಷತ್ರಮಂಡಲಗಳೂ ನಾವು ವಾಸಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಗೋಳಗಳಂತೆಯೇ ಗೋಳಗಳೆಂದೂ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಮಾಡುವವರಿಗೆ ನಮ್ಮ ಭೂಗೋಳವೂ ಇಂತಹ ಪ್ರಕಾಶವನ್ನೇ ಕೊಡುವುದೆಂದೂ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಹೇಳುವರು. ಕಾಂತಿಯು ಪ್ರತಿಪದಾರ್ಥದಲ್ಲಿಯೂ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅಂದರೆ ಒಳಗೂ ಹೊರಗೂ ತುಂಬಿರುವುದೆಂತಲೂ, ಅದು ಅಣುರೂಪದಿಂದ ಸಂಚರಿಸುತ್ತಾ, ಕಾಂತಿಪುಂಜವು ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಪ್ರಕಾಶಪಡಿಸುತ್ತೆಂತಲೂ, ಮೊದಲೇ ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ. ಅದಕಾರಣ ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಯಲ್ಲೂ ಅಂಥಾ ಪ್ರಕಾಶವಿರಬಹುದು.

ಎಣ್ಣೆಯಿಲ್ಲದ ದೀಪಗಳು.

ವಾಯುವಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಇಂತಹ ದೀಪಗಳನ್ನು ಅನೇಕವಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅಂಥವುಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸುವೆವು. ಪ್ರಸ್ತುತಃ ಅವೆಲ್ಲಕ್ಕಿಂತಲೂ ಸುಲಭವಾಗಿಯೂ, ಅಂದವಾಗಿಯೂ ವಾಯುಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೆಯೂ ಉರಿಯುವ ಮತ್ತೊಂದು ತರಹ ದೀಪವಿರುವುದು. ಅದಕ್ಕೆ ಆಧಾರವು ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯೊಂದಲ್ಲದೆ ಮತ್ತೆ ಬೇರೆ ಇಲ್ಲ. ಮನೆಯಲ್ಲಾಗಲೀ ಬೆಟ್ಟಗಳಲ್ಲಾಗಲೀ ರಸ್ತೆಗಳಲ್ಲಾಗಲೀ ಅಥವಾ ದೀಪವಿರಬೇಕೆಂದು ನಾವು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಬಿಡು ತಂತಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ ದೀಪವಿರಬೇಕಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ತಂತಿಯನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಸಣ್ಣ ತಾಂಬ್ರದ ತಂತಿಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಅದರ



ಮೂಲಕ ದೊಡ್ಡ ತಂತಿಗಳೆರಡಕ್ಕೂ ಸಮ್ಬಂಧವುಂಟುಮಾಡಿ ಆ ಸಣ್ಣ ತಂತಿಗಳಿಗೆ ಪಾದರಸದ ಬುರುಡೆಗಳಂತಿರುವ ಆಕಾರವಾಗಿಯೇ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಗಾಜಿನ ಬುಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಪ್ರಕಾರ ನೇತಾಡಗೊಟ್ಟು ತಂತಿಯ ಎರಡು ಕೊನೆಗಳನ್ನೂ ಈ ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಿರುವ ಬಾಟರಿಯ ಎರಡು ತಂತಿಗಳಿಗೂ ಬಿಗಿಸಿ ಬೇಟರಿಯಿಂದ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಹುಟ್ಟುವಂತೆ ಗಂಧಕದ್ರಾವಕವನ್ನೂ ಪೆಟ್ಲುಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಕವನ್ನೂ ಹಾಕಿದರೆ ಆ ಬಾಟರಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಹುಟ್ಟಿದಕೂಡಲೇ ರಸದ ಬುಡ್ಡಿಗಳಂತಿರುವ ಗಾಜಿನ ಬುಡ್ಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ದೀಪವುಂಟಾಗುವುದು. ನಮ್ಮ ಸೀಮೆಯಲ್ಲಿ ದಿವಾನಪದವಿಯನ್ನಲಂಕರಿಸಿದ್ದು ಕೀರ್ತಿಶೇಷರಾಗಿರುವ ಮೆ|| ಸರ್. ಕೆ. ಶೇಷಾದ್ರಿಅಯ್ಯನವರು ಶಿವನಸಮುದ್ರದ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿನ ಕಾವೇರಿ ಜಲಪಾತದ ವೇಗದಿಂದ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ತಂತಿಯ ಮೂಲಕವಾಗಿ ರಾಜಧಾನಿಗೂ, ಗಣಿಗೂ, ಬೆಂಗಳೂರು ಪಟ್ಟಣಕ್ಕೂ ಆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಳುಹಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಆ ಮೂಲಕವಾಗಿ ಉರಿಯುತ್ತಿರುವ ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ದೀಪವನ್ನು ಎಲ್ಲರೂ ನೋಡಿಯೇ ಇರಬಹುದು. ಇದು ಬಹಳ ಅಪಾಯಕರವಾದದ್ದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದರ ತಯಾರಿಯ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಹುಷಾರಿನಿಂದ ಇರಬೇಕು. ಈ ವಿಚಾರದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಅಧ್ಯಯನಮಾಡಿ ಪಾಂಡಿತ್ಯ ಸಂಪಾದಿಸುವವರೆಗೂ ಇದರ ಗೋಜಿಗೆ ಹೋಗದಿರುವುದು ಮೇಲು.

ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯ ದೀಪವಲ್ಲದೆ ಮತ್ತೊಂದು ವಿಧವಾಗಿಯೂ ಕಾಂತಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಬೇರೆ ಒಂದು ವಸ್ತುವುಂಟು. ಇದನ್ನು ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯರು "ಫಾಸ್ಫರಸ್" ಎಂತಲೂ, ತೆಲುಗಿನಲ್ಲಿಯೂ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿಯೂ "ಭಾಸ್ವರ" ಎಂದೂ ಕರೆಯುವ ವಾಡಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಈ ವಸ್ತುವು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೂಳೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸಿಕ್ಕುತ್ತದೆ. ಬಲಹೀನರಾಗಿಯೂ ರಕ್ತಪುಷ್ಟಿಯಿಲ್ಲದವರಾಗಿಯೂ ಇರುವವರಿಗೆ ಈ ಭಾಸ್ವರವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಮನಗಂಡ ಔಷಧಗಳು ಕೆಲವುಂಟು. ಇದು ಎಲ್ಲಾ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಔಷಧಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕುವದಾದರೂ ಇದರ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದಿರಬೇಕು. ಯಾತಕ್ಕೆಂದರೆ:— ಇದು ಜಲಮಧ್ಯದಲ್ಲಿರುವಾಗ ನಮಗೆ ಇದರಿಂದ ಯಾವ ಬಾಧೆಯೂ ಉಂಟಾಗುವದಿಲ್ಲ. ಅದು ತಪ್ಪಿದೊಡನೆ ಭಗ್ಗನೆ ಹತ್ತಿಕೊಂಡು ಕೆಲವುವೇಳೆ ಅಪಾಯಗಳನ್ನೂ ಉಂಟುಮಾಡಿರುವುದು. ವಿನೋದಕ್ಕಾಗಿ ಇದರಿಂದ ಒಂದು ತಮಾಷೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಒಂದು ಗಜ್ಜುಗದಗಾತ್ರ ಭಾಸ್ವರವನ್ನು ನೀರು ತುಂಬಿರುವ ಒಂದು ಗಡಿಗೆಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿಟ್ಟಿದ್ದು ಅವಶ್ಯಕತೋರಿದಾಗ ಆ ಗಡಿಗೆಯನ್ನು ಒಡೆದರೆ ಕೂಡಲೆ ವಿಚಿತ್ರತರವಾದ ಬಿಳಿಹೊಗೆಯು ಹೊರಟು ದೊಡ್ಡ ಉರಿ ಕಾಣಿಸುವುದು. ಕಾರಣವೇನಂದರೆ; ಗಡಿಗೆಯನ್ನು ಒಡೆಯುವುದರಿಂದ ಅದರಲ್ಲಿನ ನೀರು

ಲ್ಲವೂ ಚಲ್ಲಿಹೋಗುವುದರಿಂದ ಭಾಸ್ವರಕ್ಕೆ ವಾಯುಸಮ್ಮಂಧವುಂಟಾಗಿ ಬಿಸಿತಗಲಿ ಬೆಂಕಿಯುಂಟಾಗುತ್ತೆ. ಇದನ್ನು ಯಾರೂ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ನೋಡಬಹುದು. ಬೆಂಕಿ ಕಡ್ಡಿಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಸಂಯೋಗದಿಂದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಿದ ಭಾಸ್ವರವನ್ನು ಸೇರಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ಸಹಜವಾದ ಘರ್ಷಣವೂ ಮತ್ತು ವಾಯು ಸಂಬಂಧವೂ ಉಂಟಾದರೆ ಹತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಇದರ ವಿಷಯವು ಮುಂದೆ ವಿವರಿಸಲ್ಪಡುವುದು.

ಇದಲ್ಲದೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮಮುಖವುಳ್ಳ ನಾಳಯುಕ್ತವಾದ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ನವಾಸಾಗರ ಅರ್ಧ ಔನ್ಸ್, ಆರತಿಕರ್ಪೂರ ೧ ಔನ್ಸ್, ಎರಡು ಔನ್ಸ್ ಬತ್ತಿಂದಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಪಾತ್ರೆಯ ಬಾಯಿಯನ್ನು ಭದ್ರವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿ ನಾಳಮುಖಕ್ಕೆ ಬೆಂಕಿ ತೋರಿಸಲು ಭಯಂಕರವಾದ ಬೆಳಕುಂಟಾಗುವುದು.

ನಡೆಯುವ ದೀಪ.

ಅಂದರೆ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವಂತೆ ತೋರುವ ದೀಪ.

ಮುಂಬೈ ಮದ್ರಾಸ್ ಮೊದಲಾದ ರೇವುಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿ ರಾತ್ರಿಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಬೆಳೆಸುವ ಹಡಗುಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಯಾಗಿರುವಂತೆ ಲೈಟ್‌ಹೌಸ್ ಎಂಬ ಕಟ್ಟಡವನ್ನು ಬಹು ಎತ್ತರವಾಗಿ ಕಟ್ಟಿ ಸ್ತಂಭದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗಡಿಯಾರದ ಚಕ್ರದಂತೆ ಒಂದು ಚಕ್ರವನ್ನಿಟ್ಟು ಅದರ ಮೇಲೆ ದೊಡ್ಡ ದೀಪಗಳನ್ನಿಡುವರು. ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ ಚಕ್ರವು ತಿರುಗಲು ಒಡನೆಯೇ ಮೇಲಿನ ದೀಪವೂ ತಿರುಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ರಾತ್ರಿಕಾಲದಲ್ಲಿ ದೂರದಲ್ಲಿ ನಿಂತು ನೋಡುವವರಿಗೆ ಚಕ್ರ ಮುಂತಾದವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳದೆ ದೀಪಮಾತ್ರ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವಂತೆ ತೋರುವುದರಿಂದ ಈ ದೀಪಕ್ಕೆ ನಡೆಯುವ ದೀಪವೆಂದು ಕೆಲವರು ಹೇಳುವರು.

ರಂಗಿನ ದೀಪಗಳು.

ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಯಾಸಪಡಬೇಕಾದ್ದಿಲ್ಲ. ಉರಿಯುತ್ತಿರುವ ದೀಪದ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಾವು ಯಾವ ಬಣ್ಣದ ಕನ್ನಡಿಯನ್ನಿಟ್ಟರೆ ಅದೇ ರಂಗಿನ ದೀಪದಂತೆ ಕಾಣುವುದು. ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾದ ಬಣ್ಣವೇ ಜ್ವಾಲೆಗೂ ಇರಬೇಕಾದರೆ ಅದು ಹಲವು ಪದಾರ್ಥಗಳ ಸಂಯೋಗದಿಂದ ಉಂಟಾಗಬೇಕಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಬೇರೆ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ವಿವರಿಸಲಾಗುತ್ತೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲದೆ ಇನ್ನು ಕೆಲವು ಯುಕ್ತಿಗಳೂ ಉಂಟು, ಯಾವವೆಂದರೆ:—"ಸೋಡಿಯಂ" ಎಂಬುದನ್ನು ತಂದು ಉರಿಯುವ ದೀಪದಲ್ಲಿಟ್ಟರೆ ದೀಪವಿರುವವರಿಗೆಲ್ಲ ಹಳದೀ ಬಣ್ಣವಾಗಿರುವುದು. "ಪೊಟಾಸಿಯಂ" ಎಂಬುದನ್ನು ತಂದಿಟ್ಟರೆ ಊದಾಬಣ್ಣವಾಗಿಯೂ, "ಬೇರಿಯಂ" ಅನ್ನು ತಂದಿಟ್ಟರೆ ಎಳೆಹಸರು ಬಣ್ಣವಾಗಿಯೂ,

"ಸ್ಪಾನ್ಷಿ" ಎಂಬುದನ್ನಿಡುವುದರಿಂದ ರಕ್ತಕಾಂತಿಯುಳ್ಳ ಜ್ವಾಲೆಗಳೂ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುವೆಂದು ಉಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಮೇಲಿನ ವಸ್ತುಗಳ ಸ್ಪರ್ಶನಕ್ಕೆ ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲವಾದುದರಿಂದ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಬೇಕು.

ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯಿಂದಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು.

ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯಿಂದಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ಕುರಿತು ಸ್ವಲ್ಪ ತಿಳಿಯುವುದು ಅವಶ್ಯಕವು. ನಮ್ಮವರು ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಪುರುಷನೆಂದೂ, ಈತನ ಭಾರ್ಯೆಯು ಛಾಯಾದೇವಿಯೆಂದೂ, ಸೂರ್ಯನಿಗೆ ಸಂತತಿ ಇರುವುದೆಂದೂ, ಈತನು ಪ್ರತಿದಿನದಲ್ಲಿಯೂ ಉದಯಾದ್ರಿ ಮೊದಲು ಅಸ್ತಾದ್ರಿಯುವರೆಗೆ ಕುದುರೆಯ ಬಂಡಿಯ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತು ಸಂಚರಿಸುತ್ತಿರುವನೆಂದೂ, ಈತನ ಸಾರಥಿಗೆ ಕೈಕಾಲುಗಳಿಲ್ಲವೆಂದೂ ನಮ್ಮವರನೇಕರು ಕಥೆಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿ ಅನೇಕವಿಧವಾಗಿ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಆರಾಧಿಸುತ್ತಿರುವರಲ್ಲವೆ? ಅಷ್ಟು ಉತ್ಕೃಷ್ಟತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಸೂರ್ಯನೆಂಥವನು? ಹೇಗೆ ಸಂಚರಿಸುವನು? ಮೊದಲಾದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಯೋಚಿಸಬೇಕು. ಸೂರ್ಯಬಿಂಬವು ನಮಗೆ ಸುಮಾರು ಹೆಚ್ಚುಕಡಿಮೆ ೯೨೦೦೦೦೦೦ ಮೈಲಿಗಳ ದೂರದಲ್ಲಿರುವುದು. ಸೂರ್ಯನ ಅಗ್ಲತೆ ನಾವು ವಾಸಿಸುವ ಭೂಮಿಯ ಅಗ್ಲತೆಗಿಂತ ಸುಮಾರು ನೂರರಷ್ಟು ಅಧಿಕವಾಗಿಯೂ, ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಳತೆ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತಳತೆಗಿಂತ ನೂರರಷ್ಟು ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು. ಚಂದ್ರನಲ್ಲಿರುವಂತೆಯೇ ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿಯೂ ಕೆಲವು ಮಚ್ಚೆಗಳಿರುವುವೆಂದೂ ಆ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ಒಂದೇವಿಧವಾಗಿರದೆ ಒಂದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಸಂಚರಿಸುತ್ತ ಕೆಲವು ದಿನಗಳು ಕಾಣದಿದ್ದು ತಿರುಗಿ ಗೋಚರವಾಗುತ್ತಿರುವುವೆಂದೂ ಅವುಗಳ ವಲಯವು ನಾವು ವಾಸಿಸುವ ಭೂಮಿಗಿಂತಲೂ ನೂರುಪಾಲು ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿರುವುವೆಂದೂ ಖಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಮಚ್ಚೆಗಳ ತತ್ವವಿಂಥಾದ್ದೆಂದು ಇದುವರೆವಿಗೆ ಯಾರಿಗೂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ. ಸೂರ್ಯಮಂಡಲದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಕ್ಷೋಭಕ್ಕೆ ಈ ಮಚ್ಚೆಗಳೇ ಕಾರಣವೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಸೂರ್ಯಬಿಂಬವೆಂಬುವುದು ತೇಜೋಮಯವಾದ ಜ್ವಾಲಾವರಣದ ಒಳಗಿರುವ ಘನವಸ್ತು ಪದಾರ್ಥಗಳೆಂದು ಕೆಲವರೂ, ಕರಗಿ ಮೂಸೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಬರುವ ಭಂಗಾರದ ಮುದ್ದೆಯಹಾಗೆ ಪ್ರತಿಫಲವೂ ಕರಗಿ ಉತ್ಕೃಷ್ಟತೆಯಿಂದ ತೇಜೋಮಯವಾಗಿರುವ ದ್ರವಪದಾರ್ಥವೆಂದು ಮತ್ತೆ ಕೆಲವರೂ ಹೇಳುತ್ತಿರುವರು. ಯಾವುದು ಹೇಗಾದರೂ ಇರಲಿ "ಭಗ್‌ಭಗ್" ಎಂದು ಉರಿಯುತ್ತಿರುವ ಅನಂತಜ್ವಾಲಾಸಹಿತವಾದ ದೊಡ್ಡ ಕೊಲಿಮೆ ಎಂಬುವುದಕ್ಕೆ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ. ಈಗ ಕಂಡುಹಿಡಿ

ದಿರುವ ದೂರದರ್ಶಕಯಂತ್ರದಿಂದ ಸೂರ್ಯಬಿಂಬವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದ್ದರಲ್ಲಿ ಆ ಬಿಂಬದಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣ, ಕಬ್ಬಿಣ, ಮೊದಲಾದ ಖನಿಜಪದಾರ್ಥಗಳೂ, ನಮ್ಮ ಲೋಕದಲ್ಲಿಲ್ಲದ ಎರಡು ಲೋಹಗಳೂ ಇರುವುವೆಂದೂ ಗೊತ್ತುಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವರು ಇಲ್ಲಿನ ಕೆಲವು ಲೋಹಗಳು ಆ ಬಿಂಬದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲವೆಂದೂ ಅಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪದಾರ್ಥವೂ ಉರಿಯುತ್ತಿರುವುದೆಂದೂ ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ. ಸೂರ್ಯಮಂಡಲದ ಮೇಲ್ಭಾಗವೆಲ್ಲಾ ಯಾವಾಗಲೂ ಉರಿಯುತ್ತಾ ಜ್ವಾಲಾತರಂಗದಲ್ಲಿರುವುದೆಂದೂ ಒಂದೊಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜ್ವಾಲೆಯು ಸೂರ್ಯಬಿಂಬದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಿಂದ ಎರಡುಲಕ್ಷ ಮೈಲಿಗಳ ದೂರದವರೆಗೆ ಹಬ್ಬುವುದೆಂದೂ ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ. ಸೂರ್ಯಕಿರಣವು ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ಶ್ವೇತವರ್ಣವುಳ್ಳದ್ದಾಗಿ ಇಲ್ಲವೆಂದೂ ವಿವಿಧವರ್ಣವಿಚಿತ್ರವಾಗಿ ಬಿಳಿಯ ಕಿರಣದಂತೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದೆಂದೂ ಹಿಂದೆ ವಿವರಿಸಿರುವೆವು. ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯಿಂದ ವಾಯುಮಂಡಲವು ಮೇಲೆ ತಪ್ಪದಿರುವುದು. ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ನಮಗೆ ಮಳೆ ಬಾರದು. ಕೆಲವುಜಾತಿಯ ಗಿಡಗಳು ಬದುಕವು. ಪುಷ್ಪಗಳು ವಿಕಸನವಾಗವು. ಹೆಚ್ಚು ಮಾತುಗಳಿಂದೇನು ? ಪ್ರಪಂಚವೇ ಶೂನ್ಯ !

ಸೂರ್ಯನಕಾಂತಿಯಿಂದ ರೋಗಗಳನ್ನು ಗುಣಮಾಡುವಿಕೆ.

ಸೂರ್ಯನ ಕಾಂತಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಬಣ್ಣಗಳಿವೆಯೆಂದೂ, ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಇಡುವೆವೋ ಆ ಪದಾರ್ಥವು ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯಿಂದ ಆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಗ್ರಹಿಸಿ, ಹೆಚ್ಚಾದ ಪ್ರಕಾಶವನ್ನು ಕೊಡುವುದೆಂದೂ ಹಿಂದೆ ಹೇಳಿರುವೆವಲ್ಲವೆ ? ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯ ಉಪಯೋಗವು ಇತರ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗಿರುವುದಲ್ಲದೆ ವ್ಯಾಧಿಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವುದರಲ್ಲಿಕೂಡಾ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆಯೆಂದು ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ. ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿ ನಾನಾಬಣ್ಣಗಳಿರುವಂತೆ ಮಾನವಶರೀರದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಬಣ್ಣಗಳಿರುವುವೆಂದೂ, ಯಾವದೋ ಒಂದು ಕಾರಣದಿಂದ, ಯಾವದೋ ಒಂದು ಬಣ್ಣವು ಲೋಪಿಸಿ, ಯಾವದೋ ಒಂದು ವಿಧವಾದ ವ್ಯಾಧಿ ಅಂಕುರಿಸುವುದೆಂದೂ, ಆ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ನಾನಾವಿಧದ ಔಷಧಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕಿಂತ ನಮ್ಮ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಬಣ್ಣವು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆಯೋ ಅದನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿ, ಆ ಬಣ್ಣವು ನಮ್ಮ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದಾದರೆ, ಇತರ ಔಷಧಗಳನ್ನು ಸೇವನೆಯಿಲ್ಲದೆಯೇ ರೋಗಗಳನ್ನು ಗುಣಪಡಿಸಬಹುದೆಂದು ಒಬ್ಬ ವಿದ್ವಾಂಸನಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲ್ಪಟ್ಟ ಈ ವೈದ್ಯವು " ಕ್ರೋಮೊಪತಿ " ಯೆಂದು ಹೆಸರುಗೊಂಡಿರುವುದು. ಈ ವೈದ್ಯವು ಪ್ರಪಂಚವಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ವ್ಯಾಪಿಸಿ, ಅನೇಕರು ಸುನಾಯಾಸಕರವಾದ

ಈ ಮಹೌಷಧಿಯು ಪ್ರಯೋಗದಿಂದ ಗುಣಹೊಂದಿದಾರೆ. ಈಗ ನಮಗೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಬಾಧೆಯುಂಟಾದರೆ, ನಮ್ಮ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೋ ಒಂದು ಬಣ್ಣವು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರಬೇಕೆಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕು. ಅದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಕೂಡ ಸುಲಭವಲ್ಲ. ಅಂಥ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನಾವು ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದರೆ, ಆ ರೋಗವನ್ನು ಅರ್ಧನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಿಸಬಹುದು. ನಮ್ಮ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪುಬಣ್ಣವು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದ್ದರೆ, ನಿದ್ರೆ ಇಲ್ಲದೆ, ಅಜೀರ್ಣವಾಗಿಯೂ, ಮಂದವಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು. ನೀಲಿಯಬಣ್ಣವು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದ್ದರೆ ಜ್ವರವು ಬಂದಹಾಗಿರುವುದು. ಇವುಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಅನುಭವದಿಂದ ತಿಳಿಯಬೇಕು. ಈ ವಿಧದ ಔಷಧದ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಪರಿಶುಭ್ರವಾಗಿರುವ ಆಯಾ ಬಣ್ಣದ ಸೀಸಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸಿ, ಪರಿಶುಭ್ರವಾಗುವಂತೆ ತೊಳೆದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಶೋಧಿಸಿದ ಸೀನೀರನ್ನಾಗಲಿ, ಮಳೆಯನೀರನ್ನಾಗಲಿ ಹಾಕಬೇಕು. ನಂತರ ಅದಕ್ಕೆ ಬಿರಡೆಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿಹಾಕಿ, ಒಂದುಝಾವ ಬಿಸಲಿನಲ್ಲಿಡಬೇಕು. ಇದನ್ನೇ ಸೂರ್ಯಪುಟವೆನ್ನುವರು. ಈರೀತಿಯಾಗಿ ಸೂರ್ಯನಪುಟದಿಂದ ಹಿಡಿದ ನೀರು (ಸೀಸಾಯಲ್ಲಿನ ನೀರು) ಸೀಸಾಯಿಯ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುವುದರಿಂದಲೇ ಆ ನೀರನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕುಡಿಯುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಬಣ್ಣಮಿಶ್ರವಾದ ಆ ನೀರು ನಮ್ಮ ರಕ್ತನಾಳಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ, ನಮ್ಮ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವ ಬಣ್ಣವು ಪುನಃ ಶೇಖರಿಸಲ್ಪಡುವುದರಿಂದ, ಶರೀರದೊಳಗಿರುವ ರೋಗವು ನಿವಾರಣೆಯಾಗುವುದು. ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಾದರೆ ಅಂಥ ಬಣ್ಣವಿರುವ ದೀಪವನ್ನಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ನಿದ್ರೆಮಾಡಿದ್ದಾದರೆ, ಉಪಶಾಂತಿಯಾಗುವುದು. ಆದರೆ ದೀಪಗಳು ಸೂರ್ಯಪುಟದಷ್ಟು ಕೆಲಸಮಾಡವು.

ಬಣ್ಣದ ಸೀಸಾಯಿಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ನೀಲಿಯಬಣ್ಣದ ಸೀಸಾಯಿಯೇ ಮುಖ್ಯವು. ಈ ಸೀಸಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಪುಟಕ್ಕೆ ಇಟ್ಟ ನೀರು ಅನೇಕ ವ್ಯಾಧಿಗಳಿಗೆ ಪರಮೌಷಧವು. ಇದರಲ್ಲಿ ಶಾಂತಗುಣವು ಇರುವುದು. ಶಾಂತಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದು. ಈ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ನೀಲಿಯಬಣ್ಣವಾಗಿರುವ ಆಕಾಶವು ನಮಗೆ ಎಷ್ಟು ತಂಪನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು ! ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಮನೆಗಳಿಗೆ ಬೀದಿಬಾಗಿಲಲ್ಲಿರುವ ಕಿಟಕಿಗಳಿಗೆ ನೀಲಿಯ ಗಾಜುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿಸಿದರೆ ಎಷ್ಟು ತಂಪನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದೋ ಅನುಭವದಿಂದ ತಿಳಿಯಬೇಕು. ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ಯೂರೋಪಿಯನರು ತಮ್ಮ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುವ ಬಿದರಿನ ತಡಿಕೆಯ ಹಿಂಭಾಗಕ್ಕೆ ನೀಲಿಬಣ್ಣದ ಬಟ್ಟೆ ಹಾಕಿರುವರು. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಸ್ಮರಣೆ ತಪ್ಪಿದವರಿಗೆ ಇತರ ಉಪಚಾರ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ಈ ನೀಲಿಯಬಣ್ಣದ ಸೀಸಾಯಿ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಸಿದತಕ್ಷಣವೇ ಸ್ವಲ್ಪ ಉತ್ತಮವಾಗುವುದು. ರೋಗಿಯು

ಶರೀರಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಯಾವ ಬಣ್ಣವು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆಯೋ ಅಂಥ ಬಣ್ಣವುಳ್ಳ ಸೀಸಾಯಿಯ ನೀರನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಕೂಡಲೆ ವಾಸಿಯಾಗುವುದು.

ಮಹಾಮಾರಿನಿರೋಧಿ—ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಕಾಲರಾ ಉಪದ್ರವು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿದ್ದರೆ ರಾತ್ರಿ ಮಲಗಿಕೊಳ್ಳುವಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ, ಉದಯದಲ್ಲಿ ದಂತಧಾವನಾನಂತರವೂ ಈರೀತಿ ಪುಟಹಾಕಿದ ನೀರಿನ ಒಂದು ಔನ್ಸನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಬಂದರೆ ಅಂಥಾ ವ್ಯಾಧಿಯು ಹತ್ತಿರ|ಸೇರದು.

ವಿಷಮಜ್ವರ—ರೋಗಿಯ ಹಾಸಿಗೆಯಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ನೀಲಿಯಬಣ್ಣದ ದೀಪವನ್ನಿಟ್ಟು ಅದನ್ನು ರೋಗಿಯ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಬೀಳುವಂತೆ ಇಡಬೇಕು. ಆ ದೀಪದಿಂದ ರೋಗಿಯ ವ್ಯಾಧಿಯ ವಿಶೇಷಭಾಗವು ನಿವಾರಣೆಯಾಗುವುದು. ಈ ದೀಪವನ್ನಿಟ್ಟಿರುವುದಲ್ಲದೆ ನೀಲಿಯಬಣ್ಣದ ಸೀಸಾಯಿಯ ನೀರನ್ನು ಕೂಡ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ಸಾವಿರ ಸನ್ನಿಪಾತಭೈರವಿಗಳಿಗಿಂತ ಮಿಗಿಲಾದ ಗುಣ ಕೊಡಬಲ್ಲದು. ಈ ಔಷಧವು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ವಿಧದ ಜ್ವರಗಳಿಗೂ ಉಪಯೋಗವಾಗುವುದು.

ವಿದಾಹ—ಸಿಡುಬು, ದಡಾರ ವಗೈರೆ ಮಾರಿರೋಗದ್ರವಗಳುಂಟಾದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ರೋಗಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ದಾಹವುಂಟಾಗುವುದು ಸಹಜವಷ್ಟೆ ? ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನೀಲಿರಂಗಿನ ಸೀಸಾಯಿಯ ನೀರನ್ನು ಎರಡು ಸಾರಿ ಕುಡಿಸುವುದರಿಂದ ಕೂಡಲೇ ದಾಹವು ನಿಲ್ಲುವುದು.

ಮಕ್ಕಳ ರೋಗಗಳು—ರೋಗವು ಕಾಣಿಸಿದೊಡನೆಯೇ ನೀಲಿರಂಗಿನ ಲಾಂದರದ ಬೆಳಕು ಮುಖದಮೇಲೆ ಬೀಳುವಂತೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕೂಡಲೇ ಸ್ವಸ್ಥತೆಯುಂಟಾಗುವುದು.

ವಾಯುನೋವು—ತತ್ಕಾಲದಲ್ಲುಂಟಾದ ವಾಯುನೋವಿಗೆ ನೀಲಿದೀಪದ ಬೆಳಕಿನಿಂದಲೂ ನೀಲಿರಂಗಿನ ಸೀಸಾಯಿಯ ನೀರಿನಿಂದಲೂ ಗುಣವಾಗುವುದು.

ಸನ್ನಿಪಾತಜ್ವರವು—ಈ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯವಾದ ಔಷಧವು ನೀಲಿಯದೀಪವು ಇಂಥಾ ದೀಪಗಳಿಂದ ಎಲ್ಲಾವಿಧದ ಸನ್ನಿಪಾತ ಜ್ವರಗಳೂ ಪರಿಹಾರವಾಗುವವು.

ಈ ನೀಲಿಯಬಣ್ಣದ ನೀರು ಗ್ರಹಣಿ, ಕಲರಾ, ಮಹಾಮಾರಿ ಮುಂತಾದ ರೋಗಗಳನ್ನು ವಾಸಿಮಾಡುವುದು. ಇದಲ್ಲದೆ ಹುಚ್ಚುನಾಯಿ ಮೊದಲಾದ ವಿಷಜಂತುಗಳ ಕಡಿತಗಳಿಗೆ ಕೂಡ ಇದು ಪರಮಔಷಧವಾಗಿ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು. ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಈ ನೀರನ್ನು ಹೊಟ್ಟೆಗೆ ತೆಗದುಕೊಳ್ಳುವುದಲ್ಲದೆ ಆ ನೀರಿನಿಂದಲೇ ಗಾಯವನ್ನು ತೊಳೆಯುತ್ತಿರಬೇಕು. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ನಾಲ್ಕೈದುಸಾರಿ ತೊಳೆಯುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಹುಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ವಿಷ

ಪದಾರ್ಥವು ಹೊರಗೆ ಬಂದು ಕ್ರಮಕ್ರಮವಾಗಿ ಮಾಯುತ್ತಾ ಬರುವುದು. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೆಂಪುಬಣ್ಣವು ಉಂಟಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಲವುಳ್ಳವರಿಗೆ ಕಾಲರಾವ್ಯಾಧಿಯು ಉಂಟಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿರತಕ್ಕವರನ್ನು ಅಷ್ಟು ಕಾಡಿಸದು. ಕೆಲವು ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ಇತರ ಔಷಧಗಳು ದೊರಕದೆ ಹೋದರೂ, ಕಾಲರಾ ತಗಲಿದ ಒಡನೆ ಸವಿಾಪದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರವಾಹದಲ್ಲಿ ದಿನ ೧ಕ್ಕೆ ೩-೪ ಸಾರಿ ತೊಳೆಯುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಹುಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಪದಾರ್ಥವು ಹೊರಗೆ ಬಂದು ಕ್ರಮಕ್ರಮವಾಗಿ ಮಾಯುತ್ತಾ ಬರುವುದು. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೆಂಪುಬಣ್ಣವು ಉಂಟಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಲವುಳ್ಳವರಿಗೆ ಕಾಲರಾವ್ಯಾಧಿಯು ಉಂಟಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿರತಕ್ಕವರನ್ನು ಅಷ್ಟು ಕಾಡಿಸದು. ಕೆಲವು ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ಇತರ ಔಷಧಗಳು ದೊರಕದೆ ಹೋದರೂ ಕಾಲರಾ ತಗಲಿದ ಒಡನೆ ಸವಿಾಪದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರವಾಹದಲ್ಲಿ ದಿನ ೧ಕ್ಕೆ ೩-೪ ಸಾರಿ ಸ್ನಾನಮಾಡುವುದೂ ಒಳ್ಳೆಯ ಔಷಧವೆಂದೂ ಹಾಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕಾಲರಾ ರೋಗಿಗಳೆಂದಿಗೂ ಸಾಯಲಾರರೆಂದೂ ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಮೇಲ್ಕಂಡ ವಿಷಯಗಳೆಲ್ಲವೂ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ "ಕ್ರೊಮೋಪತಿ" ಎಂಬ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ಉಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಇಷ್ಟವುಳ್ಳವರು ಅದನ್ನು ತರಿಸಿ ಅಧ್ಯಯನಮಾಡಿ ಸುಲಭೋಪಾಯದಿಂದ ರೋಗಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ರೀತಿಯನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದು ಶ್ರೇಯಸ್ಕರವು. ಇಲ್ಲವಾದರೆ ವೈದ್ಯರೆಂದು ಬೋರ್ಡು ಹಾಕಿಕೊಂಡವರಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ವರ್ಷಾನುಗಟ್ಟಲೆ ಔಷಧಿ ಕುಡಿದು ಕೊನೆಗೂ ಗುಣಕಾಣದೆ ನರಳಾಡುತ್ತಿರುವವರಲ್ಲಿ ನಾವೂ ಒಬ್ಬರು!

ನೀಲಿಸೀಸಾಯಿಯ ನೀರಿನಿಂದ ಶಾಂತಿಯಾಗುವ ರೋಗಗಳು.

ಅಮ ಮತ್ತು ರಕ್ತಭೇದಿಗಳಿಗೆ ನೀಲಿಸೀಸಾಯಿಯ ನೀರನ್ನು ದಿನ ೧ಕ್ಕೆ ೧೧-೧೨ ದಫಾ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕುಡಿಯಿಸುತ್ತಾ ಇನ್ನೊಂದು ನೀಲಿಸೀಸಾಯಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಸೂರ್ಯಪುಟದಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಸಿದ ಹಸುವಿನ ಹಾಲನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಾ ಬರುವುದರಿಂದ ೨-೩ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಧಿಯು ನಶಿಸುವುದು.

ಮಹಾಮಾರಿ:—ಮಹಾಮಾರಿಯುಪದ್ರವದವರಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಅರ್ಧಘಂಟೆಗೊಂದುಸಾರಿ ಈ ಸೀಸಾಯಿ ನೀರನ್ನು ೧ ಔನ್ಸ್ ಕುಡಿಸುವುದರಿಂದ ಗುಣವಾಗುವುದು.

ತಲೆಶೂಲೆ:—ತಲೆಶೂಲೆಯುಂಟಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೀಲಿಬಣ್ಣದ ಚಾಂದ್ರದ ಬೆಳಕು ಶಿರಸ್ಸಿಗೆ ತಗಲುವಂತೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಗುಣವುಂಟು.

ಶಕ್ತಿಗೆ ಓರೆಯಾಗಿರುವಿಕೆ:—ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಭಾರವನ್ನು ಹೊರುವುದರಿಂದಲೂ ಓದುವುದರಿಂದಲೂ ಆಯಾಸವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾತಾ

ದುವುದರಿಂದಲೂ ಕುತ್ತಿಗೆ ವಕ್ರವಾಗಿ ತಿರುಗಿ ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡುವುದಕ್ಕಾಗದೆ ಇರುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನೀಲಿಬಣ್ಣದ ಸೀಸಾಯಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ನೀರನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಕುಡಿದರೆ ಕುತ್ತಿಗೆಗೆ ಯಥಾಪ್ರಕಾರದ ಶಕ್ತಿಬರುವುದು. ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ, ನಂತರವೂ ಅದನ್ನು ಸೇವನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಆ ವ್ಯಾಧಿಯು ಪರಿಹಾರವಾಗುವುದು.

ಹಲ್ಲಿನ ನೋವು:—ಈ ನೀಲಿಬಣ್ಣದ ಸೀಸಾಯಿಸ ನೀರನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಮುಕ್ಕಳಿಸುತ್ತಾ ಬಂದರೆ ಬಾಧೆಯು ನಿವಾರಣೆಯಾಗುವುದು.

ಹಲ್ಲುಕುಲುಕು:—ಹಲ್ಲುಗಳು ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಕದಲುತ್ತಿರುವ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ಶೀತಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತಿರುಗಾಡುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಹಲ್ಲಿಗೆ ಬಹಳ ಬಾಧೆಯುಂಟಾಗಿ ಹಲ್ಲುಗಳು ಬೀಳುವಷ್ಟು ಬಾಧೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವುದು. ಆ ಕಾರಣದಿಂದ ಹಲ್ಲುನೋವಿರತಕ್ಕವರಿಗೆ ಆ ನೋವು ಶೀತಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಇತರ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಮೆಯಾಗಿರುವುದು. ಈ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ನೀಲಿಸೀಸಾಯಿ ನೀರನ್ನು ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಧ ಘಂಟೆಯವರೆಗೂ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡರೆ ನಿವಾರಣೆಯಾಗುವುದು.

ಚಿಕ್ಕ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹಲ್ಲು ಹುಟ್ಟುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಬಾಧೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವುದು. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇಂಥ ಮಕ್ಕಳು ಆ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ ಪರಿಹಾರವಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ನೀಲಿದೀಪದಲ್ಲಿಯೇ ಸ್ವಲ್ಪಹೊತ್ತು ಆಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ಆ ಬಾಧೆಯು ನಿವಾರಣೆಯಾಗಿ ಹಲ್ಲುಗಳು ಹುಟ್ಟುವುವು.

ವಮನವು (ವಾಂತಿ):—ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ಈ ನೀಲಿಯ ಬಣ್ಣದ ನೀರನ್ನೇ ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ ಶಾಂತಿಯಾಗುವುದು.

ವಾಕರಿಕೆ:—ಗರ್ಭಿಣೀ ಸ್ತ್ರೀಯರಲ್ಲನೇಕರಿಗೆ ಈ ವ್ಯಾಧಿಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಮಂತ್ರ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ನೀಲಿರಂಗಿನ ಸೀಸೆಯ ನೀರೇ ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ಔಷಧಿ.

ಪಿತ್ತವಿಕಾರವು—ಕಾಮಾಲೆರೋಗವು ಈ ಎರಡೂ ಆ ನೀರನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಪರಿಹಾರವಾಗುವವು.

ಶೂಲೆ (ಪರಿಣಾಮ)—ಅತ್ಯುಷ್ಣದಿಂದ ಹೊಟ್ಟೆನೋವು ಉಂಟಾಗುವುದು. ಇದು ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿಯೇ ಹತ್ತುನಿಮಿಷಕ್ಕೊಂದಾವರಿ ಒಂದೊಂದು ಔನ್ಸಿನಂತೆ ಈ ನೀರನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಬಂದರೆ ಪರಿಹಾರವಾಗುವುದು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವಾಗ ಕೆಲವು ಹೊತ್ತು ಬಿಡಬೇಕು. ಒಂದೆರಡು ಘಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ನೋವು ನಾಶವಾಗುವುದು.

ಕಜ್ಜಿ, ತುರಿ ಮೊದಲಾದ ಚರ್ಮವ್ಯಾಧಿಗಳಿಗೆ—ನೀಲಿನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೊಳೆಯುತ್ತಾ ಬಂದರೂ ಅಥವಾ ಆ ದೀಪದಲ್ಲಿ ಕೆಲವುಹೊತ್ತು ಕೂತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಬಂದರೂ ನಿವಾರಣೆಯಾಗುವುದು. ಚೇಳು ಜೇನು-ಕಣಜ ಮುಂತಾದ ವಿಷಜಂತುಗಳು ಕಡಿದ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೂ ಈ ನೀರನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾ ಬರುವುದರಿಂದ ಗುಣವುಂಟು.

ಸ್ತ್ರೀಯರ ಮುಟ್ಟಿನವ್ಯಾಧಿಗಳು—ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಸ್ತ್ರೀಯರಲ್ಲಿ ರೋಗಿಷ್ಠರಾದವರು ೧೦೦ಕ್ಕೆ ೫೦ ರಂತೆ ಇದ್ದೇ ಇರುವರು. ಅವುಗಳಿಂದ ಸಂತಾನಾಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಆತಂಕವಾಗಿ ಅನೇಕ ವಂಶಗಳು ಕ್ಷಯಿಸಿಹೋಗಿವೆ. ಈ ನೀಲಿಬಂಗಿನ ಸೀಸಾಯಲ್ಲಿನ ನೀರನ್ನು ಇವರು ಬಿಡದೆ ಕೆಲವುಕಾಲ ಕುಡಿನೀರಿನಂತೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾ ಬರುವುದರಿಂದ ಬಹಳ ಮೇಲ್ಮೆಯುಂಟು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ದೇಹಶ್ರಮ ಪಡಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಪ್ರಯಾಸಪಡಬೇಕಿಲ್ಲ. ಈ ನೀರು ಅನ್ಯಔಷಧಿಯಂತೆ ಕಹಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಯಾಕೆ ಸುಖದಿಂದಿರಬಾರದು ? ಇನ್ನು ಇತರ ರಂಗಿನ ನೀರಿನ ಗುಣವನ್ನು ತಿಳಿಯೋಣ.

ಕೆಂಪುಲಾಂದ್ರದ ಬೆಳಕು ಕೆಂಪುಸೀಸಾಯಿಯ ನೀರು ಇವುಗಳ ಉಪಯೋಗ.

ಇವುಗಳು ನೀಲಿಸೀಸಾಯಿ ನೀರಿನಂತೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಗುಣಕಾರಿಗಳಲ್ಲವಾದರೂ ನೀಲಿಸೀಸಾಯಿ ನೀರನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ವ್ಯಾಧಿಗಳನ್ನು ಗುಣಪಡಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುವುದು. ಮತ್ತು ಪಕ್ಷವಾತದ ಪ್ರಾರಂಭದಶೆಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯು ಗುಣಕಾರಿಯೇ ಸರಿ. ಇದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಛಾಯೆ ತಗ್ಗಿ ಕಿತ್ತಲೆಹಣ್ಣಿನ ಬಣ್ಣದ ಸೀಸಾಯಿಯ ನೀರೂ ಅಂತಹ ಕನ್ನಡಿಯ ಮೂಲಕ ಕಾಣಿಸುವ ಬೆಳಕೂ ಅನೇಕ ರೋಗಗಳಿಗೆ ದಿವ್ಯೌಷಧಗಳಂತೆ.

ಈ ಕಿತ್ತಳೆಬಣ್ಣದ ಸೀಸಾಯಿಯಲ್ಲಿನ ನೀರು ಮತ್ತು ಆ ಬಣ್ಣದ ಬೆಳಕು ಇವುಗಳನ್ನು ಕಾಲೋಚಿತವಾಗಿ ರೋಗಿಯ ಬಲಾಬಲವನ್ನರಿತು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಹಳೇ ವಾಯುನೋವುಗಳು, ಮೂರ್ಛೆ, ಶ್ವಾಸಕಾಸ, ದಂತರೋಗಗಳು, ಹೊಟ್ಟೆನೋವು, ಅಜೀರ್ಣ, ಒಂದು ಬಗೆಯಾದ ಮೂಲವ್ಯಾಧಿ, ಸ್ತ್ರೀಯರಿಗೆ ಬರುವ ಎಲ್ಲಾ ವಿಧವಾದ ದುಕುಷ್ಠಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಹಿಸ್ಟೀರಿಯಾ ಎಂಬ ವ್ಯಾಧಿಯೂ ಗುಣವಾಗುವವು. ಈ ವೈದ್ಯದಲ್ಲಿ ನಂಬಿಕೆಯಿಟ್ಟು ನಡದುಕೊಳ್ಳುವುದಾದರೆ ಖಂಡಿತವಾಗಿ ಗುಣವಾಗುವುದೆಂಬ ಅನುಭವಸ್ಥರ ಮಾತುಗಳನ್ನು ಕೇಳಿರುವೆವು. ಇತರ ದೇಶಗಳಿಗಿಂತ ವಿಶೇಷ ಪ್ರಕಾಶವುಳ್ಳ ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯು

ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಔಷಧ ಸೇವನೆಗೆ ನಮಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ ಅನುಕೂಲವೇ ಅಲ್ಲವೆ !

ಹಸರು ರಂಗಿನ ಸೀಸಾಯಿಯ ನೀರಿನ ಗುಣಗಳು.

ಇದರಿಂದ ಗುಣವಾಗುವ ರೋಗಗಳನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಇದು ಬಹಳ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ತೈಲಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಉಪಯೋಗಪಡುತ್ತಲಿದೆ. ವ್ರಣಗಳು ಘಾಯಗಳು ಉಂಟಾದಾಗ ಈ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆಯುತ್ತಾ ಬಂದರೆ ಘಾಯವು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಮಾಗುವುದು. ತಲೆಶೂಲೆಯುಂಟಾದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ ಶಾಂತಿಯಾಗುವುದು. ಇದರಿಂದ ಬಾದು ಬಗೆ ಮೂರ್ಛೆಯೂ ಮಕ್ಕಳಿಗುಂಟಾಗುವ ವಾಯು ಸಂಬಂಧದ ಮೂತ್ರವ್ಯಾಧಿಗಳೂ ನಿವರ್ತಿಯಾಗುವವು.

ಹೀಗೆಯೇ ಇತರ ಬಣ್ಣದ ಸೀಸಾಯಿಗಳ ನೀರಿನಿಂದ ಅನೇಕ ವ್ಯಾಧಿಗಳು ಗುಣವಾಗುತ್ತಿವೆ. ಅವೆಲ್ಲವನ್ನೂ "ಕ್ರೋಮೋಪತಿ" ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕದಿಂದ ವಿವರವಾಗಿ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಇವೆಲ್ಲಕ್ಕೂ ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯೇ ಕಾರಣವಲ್ಲದೆ ಮತ್ತೆ ಬೇರೆಯಲ್ಲ.

ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯಿಂದ ಅಡಿಗೆ ಮಾಡುವಿಕೆ.

ಉರಿಯು ಅವಶ್ಯಕವಿಲ್ಲದೆ, ಕೇವಲ ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣದಿಂದ ಅಡಿಗೆಮಾಡಲನುಕೂಲಿಸುವ ಒಂದು ಉಪಕರಣವು ನಮ್ಮಲ್ಲುಂಟಾಗಿರುವುದು. ಅದನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಕೂಡ ಬಹಳ ಕುತೂಹಲವಾಗುತ್ತಿರುವುದು. ಈ ಯಂತ್ರವು ೨ ವರ್ಷಗಳ ಕೆಳಗೆ ಕಲ್ಕತ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಜರುಗಿದ ವಸ್ತುಪ್ರದರ್ಶನ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶನವಾಡಿದಾಗ ಅವರ ಬುದ್ಧಿಚಾತುರ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹೊಗಳಲ್ಪಟ್ಟಿತು. ಆ ಯಂತ್ರ ನಿರ್ಮಾಣವೆಲ್ಲವನ್ನೂ, ಇಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸುವುದನಾವಶ್ಯಕವಲ್ಲದೆ ಅದಕ್ಕೆ ಉಂಟಾಗಿರುವ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಇಲ್ಲಿ ಉದಹರಿಸುವೆವು ಜೇಬುಗಡಿಯಾರದಮೇಲಿನ ಕನ್ನಡಿ ಮುಚ್ಚಳದಹಾಗಿರುವ ಕನ್ನಡಿಯ ಬಿಲ್ಲೆಯನ್ನು ತಂದು, ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸೂರ್ಯನು ಪ್ರಕಾಶಿಸುವಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯಕಿರಣಕ್ಕೆ ಅಡ್ಡವಾಗಿಟ್ಟರೆ, ಆ ಕಿರಣದ ಕಾಂತಿಯು ಆ ಕನ್ನಡಿಯ ಕೆಳಗೆ ಕಡಲೆಬೇಳೆಯಂತೆ ಪ್ರಕಾಶಿಸುವುದು. ಆ ಕಾಂತಿ ಬೀಳುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು, ಸುಲಭವಾಗಿ ಬೆಂಕಿ ಹತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವ ಹತ್ತಿಯನ್ನಿಡಬೇಕು. ಇಟ್ಟಕೂಡಲೆ ಭಗ್ಗನೆ ಉರಿಯುತ್ತಿರುವುದು ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವು. ಕನ್ನಡಿಯಮೇಲೆ ಬೀಳುವ ಸೂರ್ಯಕಿರಣದ ಭಾಗವೆಲ್ಲಾ ಕನ್ನಡಿಯ ಮೂಲಕ ಪ್ರವೇಶಮಾಡುವಾಗ ಒಂದಾಗಿ ಕೂಡಿ ಬೀಳುವಭಾಗದ ಒಂದುಕಡೆಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಗೆಯಾಡುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಹತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಇಂಥಾ ಕನ್ನಡಿಗಳನ್ನೆಷ್ಟು ಸಂಪಾದಿಸಿ, ವಿಚಿತ್ರವಾದ

ಮರದಂತೆ ಕಟ್ಟಿ. ಸೂರ್ಯನಿರುವವರೆಗೂ ಅಂದರೆ ಉದಯವು ಮೊದಲುಗೊಂಡು ಸಾಯಂಕಾಲದೊಳಗೆ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನು ಯಾವಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದರೂ, ಆ ಬಿಂಬದ ಕಾಂತಿಯು ಆ ಗಾಜುಗಳಮೂಲಕ ಇವರು ಏರ್ಪಾಡು ಮಾಡಿರುವ ಒಲೆಯೊಳಗೆ ತಗಲುತ್ತಿರುವಂತೆ ಅವರು ತಮ್ಮ ಕೌಶಲ್ಯದಿಂದ ಏರ್ಪಡಿಸಿರುವರು. ಹಗಲುವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಯಾವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಒಲೆಯಮೇಲಿಟ್ಟರೂ, ಬೆಂಕಿ ಹಾಕಿ ಬೇಯಿಸಿದರೆ ಯಾವರೀತಿ ಬೇಯುತ್ತೋ ಆರೀತಿ ಬೇಯುವುದು. ಇದು ಪ್ರಾರಂಭದೆಶೆಯಾದುದರಿಂದ ಇನ್ನೂ ವಿಶೇಷ ಹರಡಲಿಲ್ಲ. ನಂತರ ಬುದ್ಧಿವಂತರಾದವರು ಈ ಯಂತ್ರದ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾದ ಗಮನವನ್ನು ಕೊಟ್ಟು, ತಕ್ಕ ಮಾರ್ಪುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ.

ಅಗ್ನಿಪರ್ವತಗಳು.

ಅಗ್ನಿಯೆಂದರೆ ಎಂಥಾದ್ದು—ಎರಡು ಪದಾರ್ಥಗಳು ಒಂದೊಂದರಲ್ಲಿ ಕಲತು ಬೇರೊಂದು ಪದಾರ್ಥವಾಗುವಾಗ ಮೇಲೆ ಆವರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಪದಾರ್ಥವು ಬೆಚ್ಚಗಿರುವುದರಿಂದ ಅದಕ್ಕೆ ಅಗ್ನಿಯೆಂಬ ಹೆಸರಾಗಿರುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದಲೇ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿನ ವಸ್ತುಗಳೆಲ್ಲವೂ, ನಾಶರಹಿತಗಳೆಂದೂ, (ನಾಶವಿಲ್ಲವೆಂದೂ) ರೂಪಭೇದದಿಂದ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲೇ ಇರುವುದೆಂದೂ, ಹೇಳಿ ಸಿದ್ಧಾಂತಮಾಡಿರುವರು. ಸ್ವಲ್ಪ ಅರಿಸಿನ ತಂದು, ಅದರಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಸುಣ್ಣದ ನೀರನ್ನು ಚೆಲ್ಲಿದರೆ ಕೆಂಪುನೀರಾಗುವುದು. ಅದನ್ನು ಕುರಿತು ನಾವು ನೋಡಿದಾಗ ಅರಿಸಿನವೆಲ್ಲಿಂದು ಕೇಳಿದರೆ ನಾವು ಏನು ಹೇಳುವೆವು ? ಅರತಿ ನೀರಾಯಿತೆಂದು ಹೇಳುವೆವೇ ಹೊರತು ಅರಿಸಿನವಿಲ್ಲವೆಂದು ಹೇಳಲಾರೆವು. ಒಂದು ಕಲ್ಲು ತಂದು ಕಾಯಿಸಿದರೆ ಭಸ್ಮವಾಗುವುದು. ಅದರಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರುಹಾಕಿದರೆ ಸುಣ್ಣವಾಗುವುದು. ಆ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ನಮ್ಮ ಎದುರಿಸಲ್ಲಿಟ್ಟು ಇದೇನೆಂದು ಕೇಳಿದರೆ ಅದನ್ನು ಕಲ್ಲಿನ ಸುಣ್ಣವೆಂದು ಹೇಳುವೆವು. ಅಂದರೆ ಕಲ್ಲನ್ನು ಕಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಸುಣ್ಣವೆಂದು ಹೇಳುವೆವು. ಮೊದಲಿನ ಪದಾರ್ಥಗಳು ನಶಿಸುವಹಾಗೆ ನಮ್ಮ ಕಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದರೂ ಅನುಭವವನ್ನು ಹಿಡಿದುನೋಡಿದರೆ ನಶಿಸದೆ ಬೇರೆರೂಪವಾಗಿ ಈ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲೇ ಇರುವಂತೆ ತಿಳಿದುಬರುವುದಲ್ಲವೆ ? ಇದರ ವಿಷಯವು ಹೀಗಿರಲಿ. ಹಾಗೆ ಒಂದು ಪದಾರ್ಥವು ಬೇರೊಂದು ಪದಾರ್ಥದಲ್ಲಿ ಕಲತು ಅನ್ಯಪದಾರ್ಥವಾಗುವಾಗ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾವನ್ನು ಹೊರಗೆ ಹೊರಡಿಸುತ್ತಿರುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅಗ್ನಿಯು ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲಿಯೂ ಇರುವುದು. ಅಗ್ನಿಯಿಂದ ಕರಗದೆ ಇರುವ ಪದಾರ್ಥವೇ ಇಲ್ಲ. ಕಬ್ಬಿಣ, ಕಲ್ಲು, ಮಣ್ಣು, ಮುಂತಾದುವೆಲ್ಲವೂ ಕರಗುತ್ತಿ

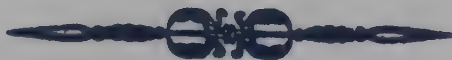
ರುವುದು. ನಾವು ವಾಸಮಾಡುವ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವಾಯುಗಳು ಸಂಚರಿಸಿ ಒಂದಕ್ಕೆ ಇನ್ನೊಂದು ಸೇರಿದರೆ, ಉರಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತಿರುವುವೋ ಹಾಗೆಯೇ ಭೂಮಿಯೊಳಗೆ ವಿಷವಾಯುವು, ದ್ರಾವಕವು, ಮೊದಲಾದುವು ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಭೂಮಿಯೊಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸದಾ ಅಗ್ನಿಯು ಉಂಟಾಗುತ್ತಿರುವುದು. ಆ ಅಗ್ನಿಯು ಕ್ರಮಕ್ರಮವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತ ಬಂದು, ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕಲ್ಲು, ವಿಷವಾಯುವು ದ್ರಾವಕ ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಕರಗಿಸಿ, ದ್ರಾವಕರೂಪವಾಗಿ ಮಾಡಿ ಹೊರಕ್ಕೆ ತಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಯತ್ನಮಾಡಿ ಭೂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ದಾರಿಯನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡು, (ಬಾಯಿಮಾಡಿಕೊಂಡು) ಅದರಲ್ಲಿ ಒಳಗೆ ಕರಗಿದ ಪದಾರ್ಥಗಳೆಲ್ಲವನ್ನೂ, ಮಸಿ, ಇದ್ದಿಲು, ಮುಂತಾದವನ್ನೂ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಎಸೆಯುವದು.

ತದ್ವಾರಾ ಆ ಬಿಲದ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಕಸ್ಮಲವೆಲ್ಲವೂ ರಾಶಿಯ ಹಾಗೆ ವೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಪರ್ವತಾಕಾರವಾಗುವುದು. ಅದರಿಂದಲೆ ಅದನ್ನು ಅಗ್ನಿಪರ್ವತವೆನ್ನುವರು. ಈ ಪರ್ವತದಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಬೆಂಕಿಯುರಿಯುತ್ತಿರುವುದು. ಒಂದೊಂದುವೇಳೆ ಭಯಂಕರವಾಗುವಂತೆ ಬೆಂಕಿಯೇಳುತ್ತಲೂ, ಕಲ್ಲುಮಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹೊರಗೆ ಎಸೆಯುತ್ತಿರುವುದು. ನಂತರ ಕೆಲವು ಸಂವತ್ಸರದವರೆಗೆ ಪರ್ವತದ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಯಾವ ವಿಧವಾದ ಬಾಧೆಯೂ ಜರುಗದಂತಿರುವುವು. ಇಂಥಾ ಪರ್ವತಗಳು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಸಮುದ್ರತೀರಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇರುವುವು. ಅಲ್ಲದೆ ಗಂಧಕದ ಗಣಿಗಳು ವಿಶೇಷವಾಗಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇರುವುವು. ಅಂಥಾ ಪರ್ವತಗಳು ಈ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲೀಗ ಸರಾಸರಿ ಸಾವಿರ ಪರ್ವತಗಳಿರುವುದೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಅಗ್ನಿಪರ್ವತವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ವಿಜೃಂಭಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಅದರಿಂದ ಒಂದುಬಗೆ ಧ್ವನಿಯುಂಟಾಗುವುದು. ಆ ಪರ್ವತದ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಭೂಕಂಪವುಂಟಾಗುವುದು. ಆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿನ ಕೊಳ ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಇಂಗುವುದು. ಸಮುದ್ರವು ಸ್ವಭಾವವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ದೂರ ಸಾರಿ ಬಯಲುಪ್ರದೇಶವಾಗುವುದು. ನಿರ್ಜಲಪ್ರದೇಶವಾಯಿತೆನ್ನುವಷ್ಟರಲ್ಲಿಯೇ ಹೊಸದಾಗಿ ಜಲನಾಳಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವವು. ಈ ಗುರುತುಗಳುಂಟಾದವೊಡನೆ ಅಲ್ಲಿನ ಪ್ರಜೆಗಳು ಸ್ವಲ್ಪ ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಅಗ್ನಿಪರ್ವತವು ವಿಜೃಂಭಿಸುವುದೆಂದು ತಿಳಿದು ದೂರದೇಶಗಳಿಗೆ ಪ್ರಯಾಣಮಾಡುವರು. ಅಗ್ನಿಪರ್ವತವು ವಿಜೃಂಭಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪಾದ ಕಲ್ಲುಗುಂಡುಗಳನ್ನೂ, ಕರಗಲ್ಪಟ್ಟ ಲೋಹಗಳನ್ನೂ ನಭೋಮಾರ್ಗಕ್ಕೆ ಎಸೆಯುವುದು. ಇದರ ದೆಸೆಯಿಂದ ಸಮುದ್ರಪ್ರಯಾಣಿಕರಿಗೆ ಸಹ ಅನೇಕವೇಳೆ ಕೆಡಕುಂಟಾಗಿ ಅನೇಕ ಹಡಗುಗಳು ನಿರ್ನಾಮವಾದವೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಲಕ್ಷೋಪಲಕ್ಷ ಪಟ್ಟಣಗಳು ಮುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟವು.

ನಮ್ಮದೃಷ್ಟವಶದಿಂದ ನಮ್ಮ ಹಿಂದೂ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇಂಥಹ ಪರ್ವತವಿಲ್ಲದಿರುವಂತೆ ತೋರಿಬಂದರೂ, ಇಲ್ಲವೆಂದು ಹೇಳಲಾಗುವದಿಲ್ಲ. ಆಗಾಗ್ಗೆ ಉಂಟಾಗುವ ಭೂಕಂಪಗಳೇ ಇದಕ್ಕೆ ನಿದರ್ಶನ !

ಕಲ್ಪಿತ ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯು.

ಟೆಸ್ಲಾಯಿ ಎಂಬ ಪಂಡಿತನೋರ್ವನು ಒಂದು ನೂತನ ಕಾಂತಿಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದನು. ಇದಕ್ಕೋಸುಗ ಈತನು ೧೦ ಸಂವತ್ಸರದವರೆಗೂ ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು ಬಹು ಬುದ್ಧಿಯನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸಿ, ಕಲ್ಪಿತ ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯೆಂಬುದನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದಿದ್ದಾನೆ. ಈ ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರಕಾಶವು ಅತ್ಯದ್ಭುತವಾಗಿರುವದು. ಬತ್ತಿಯಿಲ್ಲದೆ ತಂತಿ ಹೊಗೆ ಇವುಗಳೆಲ್ಲವೆಯೂ ಸೂರ್ಯನ ಕಾಂತಿಯಂತೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳಕನ್ನು ಕೊಡುವುದು. ಇವೆರಡಕ್ಕೂ ಭೇದವೇ ತೋರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ಬೆಳಕು ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿರುವುದು. ಇದುವರೆಗೆ ಅನೇಕರು ಈ ಪಂಡಿತನ " ಆಸಿಲೆಟರ್ " ಎಂಬ ಯಂತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿರಬಹುದು. ಇದು ಮೇಘದ ಹಾಗೆ ಘರ್ಜಿಸುತ್ತ ಮೊರೆಯುವುದಂತೆ. ಈ ಯಂತ್ರದಿಂದ " ಟೆಸ್ಲಾ " ಯವರು ತಂತಿಯ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೆಯೆ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯನ್ನು ಭೂಪ್ರದಕ್ಷಿಣೆ ಮಾಡಿಸುವುದು, ವಾಯುವಿನಲ್ಲಿರುವ ನೈಟ್ರೋಜ್ ವಾಯುವನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು ಮೊದಲಾದ್ದು. ಈ ದೀಪವು ಇನ್ನೂ ನಮ್ಮ ದೇಶಕ್ಕೆ ಬಂದಿರುವುದಿಲ್ಲವಾಗಿ ಇದರ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ವಿವರಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

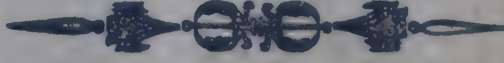




ಸಚಿತ್ರ ಕಲಾತರಂಗ.

೩ನೇ ಅಧ್ಯಾಯ.

ನೀರಿನಿಂದ ಘಾಳಿಯನ್ನು ಮಾಡುವುದು.



ಹಿಂದಿನ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದಂತೆ ಜಲವೆಂಬುವುದು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದೊಂದು ಪದಾರ್ಥವಲ್ಲ. ಘಾಳಿಯ ವಿಷಯವನ್ನು ವಿವರಿಸುವಾಗ ಈ ವಿಚಾರವಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ಮಾಡುವೆವು. ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಎಂಬೆರಡು ವಾಯುಗಳ ಸಂಯೋಗವೇ ಜಲರೂಪವು. ಈ ಜಲವನ್ನು ಪೂರ್ವಸ್ವರೂಪಕ್ಕೆ ತರುವುದಕ್ಕೆ ಅಂದರೆ ಘಾಳಿಯನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯೇ ಸಾಧನವು. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಾದಷ್ಟು ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯು ಪ್ರವೇಶವನ್ನುಂಟುಮಾಡಿಸಿದರೆ ಜಲರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಎರಡುಬಗೆ ವಾಯುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ನೀರನ್ನು ಅದೃಶ್ಯಮಾಡುವುದು. ವಾಯುವುಗಳಲ್ಲದೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರತ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಮಾತ್ರ ಶೇಷವಾಗಿ ನಿಲ್ಲುವವು. ಪರಿಶುಭ್ರವಾದ ಪಾನೋದಕದಲ್ಲಿರುವುದು ಈ ಎರಡು ವಾಯುಗಳೇ, ನೀರು ಭೂಮಿಯಮೇಲೆ ಪ್ರವಹಿಸುವಾಗ ಇತರ ವಿಧವಾದ ವಾಯುಗಳನ್ನೂ ಇತರ ಕಶ್ಮಲಗಳನ್ನೂ ಬೆರಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಆದರಿಂದಲೇ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿನ ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ ರೋಗವುಂಟಾಗುವುದು. ಪ್ರಾಯಶಃ ಭಾವಿಯ ನೀರಿಗೆ ವಿಶೇಷ ಕಶ್ಮಲಗಳು ಸೇರಲವಕಾಶವಿಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದಲೇ ಅದನ್ನು ಕುಡಿಯುವುದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯವುಂಟಾಗುವುದು. ಭೂಸಾರಕ್ಕನುಸಾರವಾಗಿ ನೀರು ಗುಣದಲ್ಲೂ ಪರಿವರ್ತನವಾಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ, ಕೆರೆ, ಕಾಲ್ವೆ, ನದಿ, ಮುಂತಾದವುಗಳ ನೀರನ್ನು ಕಾಯಿಸಿ ಮೂರು ಮಡಕೆಗಳಿಗೆ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಮೂರು ತೂತುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಇದ್ದಲು ಮರಳು ವಗೈರೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಆ ಮೂಲಕ ಶೋಧಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ನೀರು ಪರಿಶುಭ್ರವಾಗುವುದು.

ಬೇಕಾದಕಡೆ ಮಳೆಯನ್ನು ತರಿಸುವಿಕೆ.

ಆಕಾಶದಿಂದ ಭೂಮಿಗೆ ಬೀಳುವ ನೀರಿನ ಹನಿಗಳಿಗೆ ಮಳೆ ಅಥವಾ ವರ್ಷ ಎನ್ನುವರು. ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸುವ ಗಾಳಿಯೊಂದಿಗೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಹಬೆ (ಆವಿರಿ) ಯು ಸಂಚರಿಸುತ್ತಲಿರುವುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಶೀತಘಾಳಿಯು ಸೋಕಿದೊಡನೆಯೇ ಇದು ಜಲಕಣಗಳಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸುವುದು. ಈರೀತಿ ವಿಶೇಷ

ವಾಗಿ ಘನೀಭೂತವಾದ ಹಬೆಯಿಂದ, ಕೆಲವು ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತು ತುಂತುರುಗಳು ಬಿದ್ದು ನಿಂತುಹೋಗುವುದನ್ನೇ ನಾವು "ಮಳೆ-ವರ್ಷ" ಎಂದು ಕರೆದದ್ದಾಯಿತು. ಶೀತಕಾಲದ ರಾತ್ರಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಶೈತ್ಯವುಂಟಾಗುವುದರಿಂದ ಮೇಲೆ ಹೇಳಲ್ಪಟ್ಟ ಘನೀಭೂತವಾದ ಆವಿರಿಯು ಭೂಮಿಯ ಸಮೀಪಕ್ಕೆ ಬಂದು ತೆಳ್ಳನೆಯ ಹನಿಗಳಾಗಿ ಬೀಳುವುದನ್ನೇ ನಾವು ಮಂಜೆಂದು ಹೇಳುವೆವು.

ಈವರಿವಿಗೂ ದೈವಯೋಗದಿಂದ ಮಳೆಯು ಬರಬೇಕೆ ಹೊರ್ತು ಮಾನುಷ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಮಳೆಯನ್ನು ತರಿಸುವ ವಿಧವನ್ನು ಯಾರೂ ಅರಿಯರು. ಪೂರ್ವ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ, ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಈಗಲೂ ಸಹ ವರ್ಷಾಭಾವವುಂಟಾದರೆ ಆಯಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿನ ದೇವತಾರಾಧನೆಗಳೆಂದು ಸಹಸ್ರಾರು ಘಟಾಭಿಷೇಕಗಳು, ಜಪಗಳು, ಹೋಮಗಳು, ಅನ್ನದಾನಗಳು ಇವುಗಳನ್ನು ಬಹು ಖರ್ಚಿನಿಂದ ಆಗ ಮಾಡಿಸಿ ಕೆಲವುವೇಳೆ ಸಫಲತೆಯನ್ನು ಅನೇಕವೇಳೆ ನಿಷ್ಫಲತೆಯನ್ನೂ ಹೊಂದುತ್ತಿರುವರು. ಕೊಂಚಕಾಲಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆ ಪಶ್ಚಿಮದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಷಾಭಾವವುಂಟಾದರೆ ಎತ್ತರವಾದ ಪರ್ವತ ಶಿಖರದಮೇಲೆ ಬಹುವಾಗಿ ಶೇಖರಿಸಿದ ಡೈನಾಮೆಟ್ಟು ಮದ್ದನ್ನಿಟ್ಟು ಹಾರಿಸುವುದರಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಮಳೆಯನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಹಾಗೆ ಬರುವ ಮಳೆಯಿಂದುಂಟಾಗುವ ಆದಾಯದ ಮೊತ್ತಕ್ಕಿಂತಲೂ ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಖರ್ಚುಮಾಡುವ ಮದ್ದಿನ ಮೊತ್ತವು ಬಹಳ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿರುವುದು. ಈಗ ಜಪಾನು ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹಲವು ವಿದ್ಯಾವಂತರು ಸೇರಿ ಆಲೋಚಿಸಿ ಎತ್ತರವಾದ ಪರ್ವತಾಗ್ರದ ಮೇಲಿನಿಂದ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ನಭೋಮಾರ್ಗಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಟ್ಟು ಆ ಮೂಲಕವಾಗಿ ಮಳೆಯನ್ನು ಬರಿಸುವರು. ಹೀಗೊಂದು ರಾತ್ರಿ ೧೧ ಘಂಟೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಳುಹಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ೪ ಘಂಟೆಗಳವರಿವಿಗೂ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಳುಹಿಸಿದರು. ಆಗ್ಯೆ ಆ ಪರ್ವತದಮೇಲೆ ಮೇಘಗಳು ಸೇರಿದರೂ ವರ್ಷಿಸದೇ ಚದರಿದವು. ಆದರೆ ಮಾರನೆಯ ಪ್ರಾತಃಕಾಲದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ವರ್ಷಿಸಿದ್ದಲ್ಲದೆ, ಎರಡನೇಸಲ ಅಂದರೆ ಎರಡು ಘಂಟೆಗಳನಂತರ ಮಾರಾವರ್ತಿ ಒಳ್ಳೇ ಮಳೆಯಾಯಿತು. ಆಗಿನಿಂದಲೂ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯಿಂದ ಮಳೆಯನ್ನು ತರಿಸುತ್ತಲಿದ್ದಾರೆ.

ನೀರಿನಿಂದ ರೋಗಗಳು ಗುಣವಾಗುವಿಕೆ.

ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೋ ಒಂದು ವಿಧವಾದ ಬಣ್ಣಾಪ್ತ ಕಡಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ರೋಗವು ತಟಸ್ಥವಾಗುವುದೆಂತಲೂ, ಅವುಗಳಿಗೆ ಅನೇಕ ದ್ರವ್ಯಸಹಾ

ಯದಿಂದಲಾಗುವ ಧಕ್ಕೆಗಳು, ಲೇಪಗಳು ಮತ್ತು ಮಾಲಿಶ ವಗೈರೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಗುಣಪಡಿಸುವದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಸೂರ್ಯಪುಟದಿಂದಲೇ ಸುಲಭವಾಗಿ ಗುಣಪಡಿಸಬಹುದೆಂದು ಹಿಂದಿನ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದೆ. ಅಂತಹ ಪುಟಗಳು ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲವೆಂದೂ ನೀರೊಂದರಿಂದಲೇ ರೋಗಗಳು ನಿವಾರಣವಾಗುವವೆಂತಲೂ "ಲೂಯಿಸ್ ಕೂನಿ" ಎಂಬೊಬ್ಬ ಜರ್ಮನೀದೇಶದ ವೈದ್ಯನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದನು. ರೋಗೋತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಕುರಿತು ಈತನು ಹೇಳುವುದೇನಂದರೆ:—ರೋಗಿಯ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿವಲು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದರೆ ರೋಗಿಯ ಕಂಠದಮೇಲೆಯೂ ಮುಖದಮೇಲೆಯೂ ಕೆಲವು ಬದಲಾವಣೆಗಳುಂಟಾಗುವವು. ನಮ್ಮ ಶರೀರದಮೇಲಿರುವ ಚರ್ಮವು ರಬ್ಬರಿನಂತೆ ಸಾಗುವುದಕ್ಕೂ ಮುದುರಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೂ ಅನುಕೂಲವಾಗಿರುತ್ತೆ. ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಬಾಧಕೊಳ್ಳುವ ರೋಗಗಳುಂಟಾಗುವುದರಿಂದ ಇದರ ನಿಜಾಂಶವು ಹೊರಪಟ್ಟಿರುತ್ತೆ. ಈ ರೋಗದಿಂದ ನೀರು ತುಂಬಿಕೊಂಡು ದಪ್ಪದಪ್ಪನಾದ ಅವಯವಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದಾಗಲೂ, ಚರ್ಮವು ಆ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಸರಿಪಡುವುದೇ ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿ. ಅದಕ್ಕೆ ಮುದುಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ ಇಲ್ಲದಪಕ್ಷಕ್ಕೆ ಇಂತಹ ಬಾಯಿಲೆಯು ವಾಸಿಯಾದನಂತರ ಆಗುವ ತೆಳುವಾದ ಅಂಗಪ್ರತ್ಯಂಗದ ಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ದಪ್ಪನಾಗಿದ್ದ ರಬ್ಬರಿನ ಭಾಗವು ಜೋಲದಂತೆ ನೇತಾಡಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಹಾಗಿಲ್ಲದೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ಮುದುಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿಯುಂಟೆಂಬುದೂ ಸ್ಪಷ್ಟಪಟ್ಟಿತು.

ಇವರ ಶಾಸ್ತ್ರರೀತ್ಯಾ ಶರೀರದಲ್ಲಿರತಕ್ಕ ಮಿತಪದಾರ್ಥಗಳೊಂದಿಗೆ ಇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಕಲಿಯುವುದೇ ರೋಗವೆನ್ನಲ್ಪಡುತ್ತೆ. ರೋಗಿಯ ಶಿರಸ್ಸನ್ನೂ ಕಂಠಪ್ರದೇಶವನ್ನೂ ಚನ್ನಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದರೆ ಕೊಂಚಕೊಂಚ ಹೊಸಪದಾರ್ಥಗಳು ಆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವವು. ಹೀಗೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾದಾಗ ಅಲ್ಲಿರುವ ಅನ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗಿಂತ ಎಷ್ಟೋ ಹೆಚ್ಚಾದ ಅನ್ಯಪದಾರ್ಥಗಳು ಒಂದೇ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯಾಗಲೀ ಆಯಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಾಗಲೀ ಮೊದಲೇ ಸೇರಿರುತ್ತವೆ. ಹಾಗೆ ಸೇರಿರುವ ಸ್ಥಿತಿಯು ಬರಿಯ ಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿರುವಾಗಲೂ, ಬರಿಯ ತಲೆಯಲ್ಲಿರುವಾಗಲೂ ಸುಲಭವಾಗಿ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಹೊಟ್ಟೆಯೊಳಕ್ಕೆ ಆ ಅನ್ಯಪದಾರ್ಥಗಳು ಸೇರದೇಲೇ ಕಂಠದೇಶಕ್ಕೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವದಿಲ್ಲವೆಂದೂ, ಇದೊಂದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಚರ್ಮದಲ್ಲಿ ವಿಪರೀತ ವರ್ಣಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದೆನುತಲೂ, ಇವುಗಳೆಲ್ಲವೂ ಶರೀರವು ರೋಗಗ್ರಸ್ತವಾಗಿರುವುದಕ್ಕೆ ಸಾಧಕವೆನುತಲೂ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಇದರಡಿಯ ಎರಡು ಪಟಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗಾರೋಗ್ಯಗಳ ವಿಷಯವು ಸ್ವಲ್ಪ ತೋರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.



೨೧ನೆಯ ಪಟವು.



೨೨ನೆಯ ಪಟವು.

ಈ ಮುಂದೆ ಇರುವ ಎರಡು ವಿಗ್ರಹಗಳೂ ಒಬ್ಬನದೇ. ಮೊದಲನೇದು ಈ ನೀರಿನ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲು ತೆಗೆದದ್ದು. ೨ನೇದು ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಆರಂಭಿಸಿ ೪ ತಿಂಗಳು ಕಳೆದಮೇಲೆ ತೆಗೆದದ್ದು. ಮೊದಲಿನ ಪಟದಲ್ಲಿ ಮುಖವು ದಪ್ಪವಾಗಿ ಬೆಳೆದು, ಕೊಳೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವುದಲ್ಲದೆ, ಆಯಾ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೋ ಒಂದು ಪದಾರ್ಥವು ಸೇರಿರುವುದೆಂಬುವುದಕ್ಕೆ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲವಲ್ಲವೆ? ಈ ಪದಾರ್ಥವೆಂಬುದು ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲದಲ್ಲೂ ಶರೀರದ ಒಂದು ಪಾರ್ಶ್ವದಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದಕ್ಕಾರಂಭಿಸುವುದು. ಕ್ರಮವಾಗಿ ಎರಡನೆಭಾಗಕ್ಕೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿದರೂ, ಮೊದಲನೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸೇರಿರುವುದು. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಹಿಂಗಿನಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸೇರುವುದು. ಈ ಪ್ರಕಾರವಾಗಿ ಸೇರುವ ಪದಾರ್ಥವು ಈರೀತಿ ಅಂಗವೈಕಲ್ಯಕ್ಕೂ ರೋಗಕ್ಕೂ ಕಾರಣವಾಗಿರುವುದು. ಈ ಅನ್ಯಪದಾರ್ಥವು ಬೆವರು ಹೊರಡಲು ಅವಕಾಶಕೊಡದೆ, ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ವ್ರಣವನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತಾ, ಶರೀರದ ಕಾಂತಿಯನ್ನು ಕೆಡಿಸಿ ಬಾಧೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡಿ, ಚರ್ಮರೋಗವನ್ನುಂಟುಮಾಡುವುದು.

ಈ ಅನ್ಯಪದಾರ್ಥದ ಸ್ವರೂಪವೇನೊ, ಅದು ಹೇಗೆ ಸೇರಿದೆಯೋ, ಯಾವ ರೋಗಕ್ಕೆ ಹೇಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡಬೇಕೋ ಯಾವ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಿಂದ ರೋಗವು ಎಷ್ಟು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಿವಾರಣೆಯಾಗುವುದೋ ಎಂಬ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಲೂಯಿ ಕೂನಿಯವನು ಬರೆದಿರುವ ಪುಸ್ತಕದಿಂದ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಆದರೆ ಈ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ಈ ವೈದ್ಯಕಭಾಗವು ಇಂಥಾದ್ದು ಪ್ರತಿದಿನವೂ ಹೇಗೆ ಸ್ನಾನಮಾಡಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಮಾತ್ರ ವಿವರಿಸುವೆವು.

ಇವುಗಳಲ್ಲದೆ ಸೂರ್ಯಕಿರಣದ ಉಷ್ಣದಿಂದ ಮಾಡುವ ಆತಪಸ್ನಾನವೆಂಬ ಬೇರೊಂದು ಸ್ನಾನವುಂಟು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಷ್ಪಸ್ನಾನವಿಧವನ್ನಿದರಡಿ ವಿವರಿಸುವೆವು.

ಬಾಷ್ಪಸ್ನಾನವು.

ಬಾಷ್ಪವೆಂದರೆ ಕಾದನೀರಿನ ಹಬೆ. ಬಾಷ್ಪಸ್ನಾನವೆಂದರೆ ಕಾದನೀರಿನ ಹಬೆಯು ಶರೀರಕ್ಕೆಲ್ಲಾ ತಗಲುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.

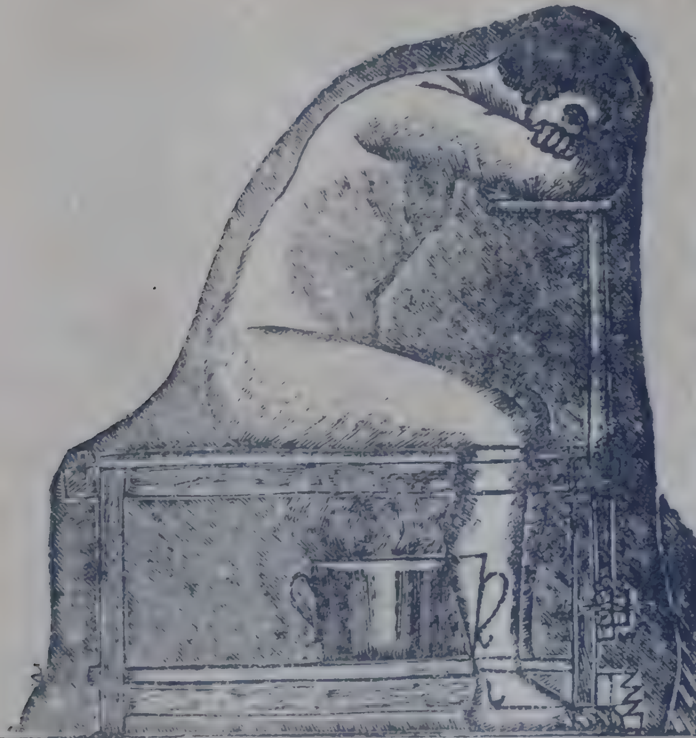
೪೮ನೇ ಪುಟದಲ್ಲಿರುವ ೨೩ನೆಯ ಪಟದಿಂದ ಬಾಷ್ಪಸ್ನಾನವನ್ನು ಮಾಡುವರೀತಿಯು ತಿಳಿಯಬರುವುದು. ಇಟ್ಟಿಗೆಯಿಂದ ಒಂದುವರೆ ಅಡಿಯುತ್ತರದ ತೊಟ್ಟಿಯೊಂದನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಅದಕ್ಕೆ ಎರಡು ಪಾರ್ಶ್ವಗಳಲ್ಲೂ ಸರಿಯಾದ ಬಾಗಿಲುಗಳನ್ನಿಟ್ಟು ಇರಬೇಕು. ಈ ತೊಟ್ಟಿಯು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿಡಲು ಸರಿಯಾಗಿರುವಂತೆ ಮಂಚದ ಚೌಕಟ್ಟಿನಂತಿರುವ ಒಂದು ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಾರಿನಹಗ್ಗದಿಂದ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಸಂದು ಬಿಡುವಂತೆ ಚೌಕಟ್ಟಿಗೆ ಹೆಣೆಯಿಸಿ ಅದನ್ನು ತೊಟ್ಟಿಯಮೇಲೆ ಇಡಬೇಕು. ಆದರ ಅಡಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ತೊಟ್ಟಿಯ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪಟದಲ್ಲಿ ಕಾಣುವಂತೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕುದಿಯುತ್ತಿರುವ ನೀರಿನ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನಿಟ್ಟು ತೊಟ್ಟಿಯ ಬಾಗಿಲುಗಳನ್ನು ಭದ್ರವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ನಂತರ ಹೆಣಿಗೆಯ ಮಂಚದಮೇಲೆ ಮನುಷ್ಯನು ನಿರ್ವಾಣದಿಂದ ಮಲಗಿ ಹರಿದುಹೋಗದ ಒಂದು ಕಂಬಳಿಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹೊದ್ದುಕೊಂಡು ಅಡಿಯಲ್ಲಿನ ಪಾತ್ರೆಯ ಮುಚ್ಚಳಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದರಿಂದ ಅದರಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಹಬೆಯು ದೇಹಕ್ಕೆಲ್ಲಾ ವ್ಯಾಪಿಸಿ ಶರೀರಧರ್ಮಾನುಸಾರವಾಗಿ ಬೆವರು ಹೊರಡುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಆರೋಗ್ಯವಂತನಿಗೆ ಸಹಜ



೨೩ನೆಯ ಪಟವು.

ವಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಯುಂಟಾಗಿರುತ್ತೆ. ಇಟ್ಟಿಗೆಯ ಕಟ್ಟಡವು ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ದೊರೆಯುವುದು ಅಪೂರ್ವವಾದುದರಿಂದ ಗಟ್ಟಿ ಬಿದಿರಮಂಚವನ್ನೇರ್ಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಈ ವಿಧ ಸ್ನಾನವನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಸ್ನಾನಕ್ಕೆ ೧೫ ನಿಮಿಷಗಳಾದರೆ ಸಾಕು. ಹಬೆಯು ತಗಲಿದಕೂಡಲೇ ಬೆವರು ಒಡೆಯದಿದ್ದರೆ ತಲೆಗೂ ಕೂಡ ಹೊದ್ದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ಸ್ನಾನವು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಉಪಯೋಗವಾದದ್ದಲ್ಲವು. ಬಹುವಾಗಿ ಬಲಿಷ್ಠರೇ ಈ ಸ್ನಾನಕ್ಕೆ ಅರ್ಹರಲ್ಲದೆ ರೋಗಿಷ್ಠರೂ ಮುದುಕರೂ ಸಣ್ಣಮಕ್ಕಳೂ ಇದಕ್ಕೆ ಅರ್ಹರಲ್ಲ.

ಈ ಸ್ನಾನವನ್ನು ಶರೀರವ್ಯಾಪ್ಯಂತಕ್ಕಾಗಲಿ ಶರೀರದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರವಾಗಲೀ ಮಾಡಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ರೋಗವು ವ್ಯಾಪ್ತವಾಗಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸೇರಿರುವ ದುಷ್ಟಪದಾರ್ಥಗಳು ಬಲವಂತವಾಗಿ ಹೊರಕ್ಕೆ ತಳ್ಳಲ್ಪಟ್ಟು ರೋಮಕೂಪಗಳದ್ವಾರಾ ಬೆವರಿನಂತೆ ಹೊರಹೊರಡುವವು. ಯಾವ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಬಾಷ್ಪಸ್ನಾನವು ಅವಶ್ಯಕವೋ ಅದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಸಲಕರಣಗಳನ್ನೂ ರೀತಿಯನ್ನೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಬುದ್ಧಿವ್ಯಯ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅನುಕೂಲ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ರೋಗಿಯೇ ಏರ್ಪಡಿಸಬಲ್ಲನು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೆರಡುರೀತಿಗಳನ್ನು ಇದರಡಿಯ ಚಿತ್ರಗಳಮೂಲ್ಕ ಉಪಹರಿಸುವೆವು.



ಈ ಪಟವನ್ನು ನೋಡುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗಿಯು ಅಡಿಹೊಟ್ಟೆಗೆ ಹಬೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಿರುವುದಾಗಿ ತೋರುತ್ತೆ. ಇದರಿಂದ ಅಡಿಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಉದ್ಭವವಾಗುವ ರಕ್ತಕ್ಷಯ, ಆರ್ತವದೋಷ ಇತ್ಯಾದಿ ಕಠಿಣರೋಗಗಳು ಗುಣಪಡುವವು.

ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸ್ತ್ರೀರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಿಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಕಾಯಿಸಿಕೊಡುವುದು ಸಹಜವಾದರೂ, ಇದಾದವೊಡನೆಯೇ ಕಟಿಸ್ನಾನಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿ ಲಿಂಗಸ್ನಾನ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳುಂಟು.



೨೫ನೆಯ ಪಟವು.

ಈ ಪಟದಲ್ಲಿ ಆವಿರಿಪಾತ್ರವು ರೋಗಿಗೆ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಇದರ ಹಬೆಯು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕಂಠದೇಶಕ್ಕು ಶಿರಸ್ಸಿಗೂ ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಇದರ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ದಂತರೋಗಗಳುಂಟಾದವೇಳೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ಯಾವ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಸ್ವಭಾವವಾಗಿ ಬೆವರು ಉಂಟಾಗುವುದೊ ಆತನು ವಿಶೇಷ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಆಸ್ಪದನು ಆಗುವುದಿಲ್ಲ ಯಾವ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಬಾಷ್ಪಸ್ನಾನ ಮಾಡಿಸಿದರೋ ಆ ಭಾಗವನ್ನು ತಣ್ಣೀರಿನಿಂದ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆದು ಒರಸಬೇಕು. ನಂತರ ಕಟಿಸ್ನಾನವನ್ನಾಗಲಿ ಲಿಂಗಸ್ನಾನವನ್ನಾಗಲೀ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಕರ್ಣವ್ಯಾಧಿಗಳು, ನಾಸಿಕಾವ್ಯಾಧಿಗಳು, ಕಂಠವ್ಯಾಧಿಗಳು ವ್ರಣ ವಗೈರೆ ಚರ್ಮವ್ಯಾಧಿಗಳು ನಿವಾರಣವಾಗುವವು. ಯಾವ ವಿಧವಾದ ಬಾಷ್ಪಸ್ನಾನಮಾಡಿದರೂ ನಂತರ ಕಟಿಸ್ನಾನ ಅಥವಾ ಲಿಂಗಸ್ನಾನಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮೇಲ್ಮೆಯುಂಟು.

ಕಟಿಸ್ನಾನವು.

ಒಂದು ಪೀಪಾಯಿಯನ್ನು ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಕೊಯ್ದು ತುಂಬಾ ನೀರು ತುಂಬಿ, ಅದರೊಳಗೊಂದು ಪೀಠವನ್ನಿಟ್ಟು ಉದ್ದವಾದ ಹಲಿಗೆಯೊಂ

ದನ್ನು ಇಳಿಜಾರಾಗಿರಿಸಿ, ಮೆಲ್ಲಗೆ ಪೀಠದಮೇಲೆ ಕೂತುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಾಲುಗಳು ಹೊರಗೇ ಇರುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಕೂತುಕೊಂಡನಂತರ ಹೊಕ್ಕಳು ಮುಳುಗುವವರೆವಿಗೂ ನೀರು ಹಾಕಿಸಿಕೊಂಡು ಹೊಕ್ಕಳು ಮೊದಲು ಕೆಳಹೊಟ್ಟೆ ಮೊದಲಾದ ಎಲ್ಲಭಾಗವನ್ನೂ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಶುಭ್ರವಾದ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಬಿಡದೆ ಉಜ್ಜುತ್ತಿರಬೇಕು. ಶರೀರವೆಲ್ಲವೂ ಚನ್ನಾಗಿ ತಣ್ಣಗಾಗುವವರೆವಿಗೂ ಈರೀತಿಯುಜ್ಜುತ್ತಲೇ ಇರಬೇಕು. ಅಭ್ಯಾಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಾಲುಘಂಟೆಯು ಸಾಕಾಗಿರುವುದು. ನಂತರ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಅರ್ಧಘಂಟೆಕಾಲ ಸ್ನಾನಮಾಡಿದರೂ ಹಾನಿಯಿಲ್ಲವು. ಬಲಹೀನರಿಗೂ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಕೆಲವು ನಿಮಿಷಗಳು ಮಾತ್ರವಾದರೆ ಸಾಕು. ಈ ಸ್ನಾನ ಮಾಡುವಾಗ ಅಂಗಾಲು ಮುಂಗಾಲು ಎದೆ ಇವುಗಳು ಮಾತ್ರ ತಣುವಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಆಸ್ಪದ ಕೊಡನು. ಈ ಸ್ನಾನವಾದೊಡನೆಯೇ "ಫ್ಲಾನಲ್" ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಅಡಿಹೊಟ್ಟೆಗೆ ಕಟ್ಟುವುದರಿಂದಲೂ, ಬಹಿರಂಗಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪಕಾಲ ವ್ಯಾಯಾಮ ಮಾಡುವುದರಿಂದಲೂ ಒಳ್ಳೇದು. ಸ್ನಾನವಾದೊಡನೆಯೇ ತಣ್ಣಗಿರುವ ಅಡಿಹೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಯಥಾಪ್ರಕಾರವಾದ ಕಾವು ಹುಟ್ಟುವವರೆವಿಗೆ ಯಾವ ಆಹಾರವನ್ನೂ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಕೂಡದು.

ಲಿಂಗಸ್ನಾನವು.

ಲಿಂಗಸ್ನಾನವು ಕಟಿಸ್ನಾನದಂತಲ್ಲವು. ಕಟಿಸ್ನಾನದಲ್ಲಿ ತೊಡೆಯವರೆವಿಗೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕೂತುಕೊಂಡಿರಬೇಕು. ಲಿಂಗಸ್ನಾನದಲ್ಲಿ ಶರೀರಕ್ಕೆ ನೀರೇನೂ ಸೋಕದೆ ಎತ್ತರವಾದ ಪೀಠದಮೇಲೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಬರುವವರೆಗೆ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ತರುವಾಯ ಆ ರೋಗಿಯು ಆ ಪೀಠದಮೇಲೆ ಕುಳಿತು, ಒಂದು ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ನೀರಲ್ಲದ್ದಿ ಸ್ತ್ರೀಪುರುಷರು ತಮ್ಮ ಮರ್ಮಸ್ಥಾನವನ್ನು ತೊಳೆಯಬೇಕು. ಇವುಗಳನ್ನು ವಿಶದವಾಗಿ ತಿಳಿಯಲು ಈ ಗ್ರಂಥದ ಎರಡನೇ ಭಾಗವನ್ನು ತರಿಸಿ ಓದಬೇಕು. ಅಲ್ಲದೆ ಇದರ ಅನುಭವವನ್ನು ತಿಳಿದ ಪುರುಷರಿಂದ ತಿಳಿಯದ ಪುರುಷರೂ, ತಿಳಿದ ಸ್ತ್ರೀಯರಿಂದ ತಿಳಿಯದ ಸ್ತ್ರೀಯರೂ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದೇ ಶ್ರೇಯಸ್ಕರವು. ಈ ಸ್ನಾನಕ್ಕೆ ಬಾವಿಯ ನೀರಿಗಿಂತ ನದಿಯನೀರೇ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದುದು. ಆದಾದರೂ ರಾತ್ರಿ ತಂದು ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿಟ್ಟಿರುವುದು ಉತ್ತಮೋತ್ತಮವು. ಈ ಸ್ನಾನವು ರೋಗಿಯ ವಯಸ್ಸಿನಮೇಲೆ ೧೦ ನಿಮಿಷದ ಮೊದಲು ೧ ಘಂಟೆ ಕಾಲದವರೆಗೆ ಆಚರಿಸಬಹುದು.

ಲಿಂಗಸ್ನಾನದಿಂದ ಶರೀರಾಧಾರವಾದ ನಾಡೀವ್ಯೂಹವು ಬಲಪಟ್ಟು ಪ್ರಾಣ ಶಕ್ತಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಿ, ಶರೀರದ ನರಗಳ ಸಮುದಾಯದ ಕೊನೆಯುಲ್ಲವೂ ಈ ಸ್ಥಳ ದಲ್ಲಿ ಸೇರಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಸ್ನಾನವೆಲ್ಲ ಸ್ನಾನಕ್ಕಿಂತಲೂ ಶ್ರೇಷ್ಠತರವು. ವೈಧ್ಯಭಾರದಿಂದ ಅಡಿಯಿಡಲಾಗದಿದ್ದ ಅನೇಕ ರೋಗಿಗಳು ಈ ಸ್ನಾನಬಲದಿಂದ ದಾರ್ಢ್ಯವುಳ್ಳವರಾಗಿ ಹತ್ತಾರು ಮೈಲಿಗಳದೂರ ಸಂಚಾರಮಾಡಿರುವರೆಂದು ತಿಳಿ ಯುಬರುತ್ತೆ.

ಆತಪಸ್ನಾನವು.

ಬಾಷ್ಪಸ್ನಾನವನ್ನು ಮಾಡಲನುಕೂಲವಿಲ್ಲದವರಿಗೆ ಈ ಸ್ನಾನವು ಅನು ಕೂಲ. ಗಾಳಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೀಸದಂತೆಯೂ, ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಿಸಿಲು ತಗಲುವಂ ತೆಯೂ, ಪರಿಶುಭ್ರವಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮಂಚಹಾಕಿಕೊಂಡು, ಯಾವ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಬಿಸಿಲು ತಗಲಬೇಕೊ ಆ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಬಿಸಿಲು ತಗಲುವಂತೆ ಮಲಗಿಕೊಂಡು ಆ ಭಾಗದಮೇಲೆ ಹಸುರು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊದಿಸಬೇಕು. ಬಾಳೆಲೆಯಾಗಲಿ, ತಾವ ರೆಯೆಲೆಯಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಇತರ ವಿಧವಾದ ಯಾವ ಹಸುರೆಲೆಯಾದರೂ ಸರಿ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬರುವುದು. ಎಂತಹ ಹಸುರೆಲೆಯಾದರೂ ಅದರಲ್ಲಿ ಜಲಾಂ ಶವಿರುವುದರಿಂದ ನೀರೊಡನೆ ಸೇರಿದ ಬಿಸಿಯು ತಗಲಿ ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ವಿಕಾಸವನ್ನುಂ ಟುಮಾಡಿ ರೋಮ ಕೂಪಗಳ ಮಾರ್ಗವಾಗಿ ಶರೀರದಲ್ಲಿರುವ ಕೊಳೆಯನ್ನು ಹೊರಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಬಿಡುವುದು. ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊದಿಯದೆ ಬಿಸಿಲನ್ನು ಕಾಸಿಕೊ ಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಬೆವರು ಹುಟ್ಟಿದರೂ ಚರ್ಮವು ಬಿರುಸಾಗಿ ಸ್ವೇದನಾಳಗಳು ಮುಚ್ಚಿಹೋಗುವುದು. ಇದರಿಂದ ಶರೀರದ ಮಾಲಿನ್ಯವು ಹೊರಹೊರಡದೆ ವ್ಯಾಧಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವುದು. ಹಸರೆಲೆಗಳು ದೊರೆಯದವೇಳೆ ಒದ್ದೆಬಟ್ಟೆ ಯನ್ನು ತಂದು ಹಿಂಡಿ ಹೊದ್ದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಈ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಶಿರಸ್ಸಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಬಿಸಿಲನ್ನು ತಗಲಿಸಬಾರದು. ಆತಪಸ್ನಾನವಾದ ತರುವಾಯ ತಲೆ ನೋವು ಉಂಟಾದರೆ ಆ ಬಿಸಿಲಿನಿಂದೆದ್ದು ಕಟಿಸ್ನಾನವನ್ನಾಗಲಿ, ಲಿಂಗಸ್ನಾನ ವನ್ನಾಗಲಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಸ್ನಾನವನ್ನು ಅರ್ಧಘಂಟೆ ಮೊದಲು ೧ ಘಂಟೆವ ರಿವಿಗೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಸ್ನಾನದಿಂದ ಬಹಿರಂಗವ್ರಣಗಳು, ಗ್ರಂಥಿಗಳು, ಮೊದಲಾದುವು ನಿವಾರಣೆಯಾಗುವುವು.



೨೬ನೇ ಪಟ.

೨೭ನೇ ಪಟ.

ಈ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ಕೂನೀಯವರು ೧೮೮೯ನೇ ಸಂವತ್ಸರದಲ್ಲಿ ಈ ವಿಷಯವಾಗಿ ತಮ್ಮ ವೈದ್ಯಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಆಲೋಚಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ್ಯೆ ಆ ಊರಿನ ಒಬ್ಬ ಹುಡುಗನು ಅವರ ಬಳಿಗೆ ತರಲ್ಪಟ್ಟನು. ೨೬ನೇ ಪಟವೇ ಹುಡುಗನ ತತ್ಕಾಲದ ಸ್ವರೂಪವು. ಅವನ ಬೆನ್ನಿನಮೇಲೆ ಬಾತಿಧೆ. ನಡಿಯಲಾರ. ಎರಡು ಕೈಗಳಿಗೂ ಎರಡು ದೊಣ್ಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟರೂ ನಾಲ್ಕೈದು ಹೆಜ್ಜೆ ಇಡಲಾರನು. ಆ ಹುಡುಗನಿಗೆ ಈ ವ್ಯಾಧಿ ತಗಲಿದ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲದವರಿವಿಗೆ ಅನೇಕ ವೈದ್ಯರಿಂದ ಬಹುವಿಧ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯು ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟವು. ಎಲ್ಲಾ ವ್ಯರ್ಥವಾಯಿತು. ಕೊನೆಗೆ ಶಸ್ತ್ರವೈದ್ಯವೂ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟು ಅದೂ ಪ್ರಯೋಜನವಿಲ್ಲವಾಗಿ ಈ ತೊಟ್ಟೀವೈದ್ಯಕ್ಕೆ ಆರಂಭಿಸಲ್ಪಟ್ಟು ದಿನ ೧ಕ್ಕೆ ಮೂರುಬಾರಿ ಲಿಂಗಸ್ನಾನ ಮಾಡುತ್ತಾ ಒಂದು ವಾರದೊಳಗಾಗಿ ದೊಣ್ಣೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಡಿಯಲುಪಕ್ರಮಿಸಿದನು. ಮತ್ತೊಂದು ಪಕ್ಷದೊಳಗಾಗಿ ದೊಣ್ಣೆಯ ಸಹಾಯವು ಅನವಶ್ಯಕವಾಯಿತು. ಅಲ್ಲಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಬೆನ್ನಿನಡೊಂಕು ವಾಸಿಯಾಗಿಧೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಪಕ್ಷದವರಿವಿಗೆ ಕಠಿಣಪಥ್ಯಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಈ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡುತ್ತಿರಲು ಆ ಹುಡುಗನು ಬಟ್ಟೆಬರೆಗಳನ್ನು ಧರಿಸಿ ಪಾಠಶಾಲೆಗೆ ಹೋಗಲು ಶುರುಮಾಡಿದನು. ಆ ಹುಡುಗನಿಗೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯವುಂಟಾದ ಬಳಿಕ ೨೭ನೇ ಪಟವು ತೆಗೆಯಲ್ಪಟ್ಟಿತು. ಈ ಎರಡು ಪಟಗಳಲ್ಲಿನ ಹುಡುಗನೊಬ್ಬನೇಯಂತಲೂ,

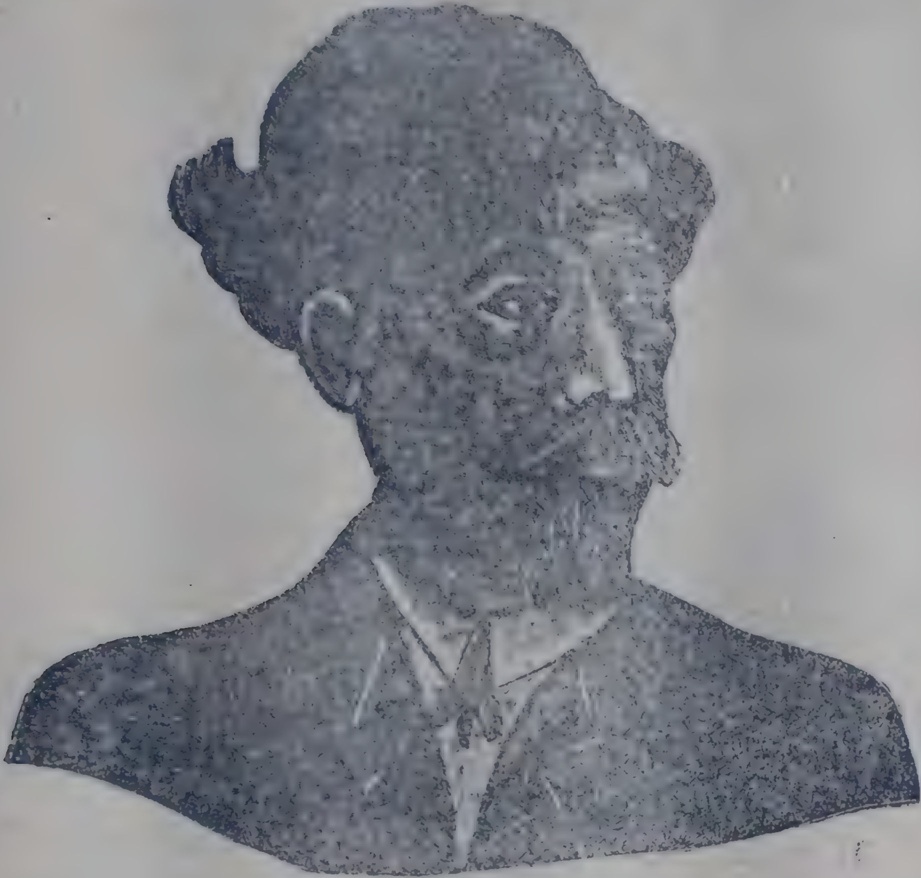
ಆ ಮುಖದ ಹೋಲಿಕೆಯೊಂದೇ ಬೇರೆಯಾಗಿರುವುದೆಂತಲೂ ಆದರಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯದು ರೋಗಚಿಹ್ನೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುವುದೆಂದೂ ನಿಮಗೇ ಸ್ಪಷ್ಟಪಡುತ್ತೆ.



೨ನೆಯ ಪಟವು.

ಈ ಫೋಟೋವನ್ನು ನೋಡಿರಿ, ಈ ಮನುಷ್ಯನು ತನಗೆ ಖಾಯಿಲೆ ಸಂಭವಿಸಿದ್ದಾಗ ಅನೇಕ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸಿ ಆರೋಗ್ಯವಂತನಾದೆನೆಂದು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದಾಗ ಈ ಫೋಟೋ ತೆಗೆಯಿಸಿದನು. ಇದನ್ನು ನೋಡಿದ ಮಾತ್ರದಿಂದಲೇ ತಲೆಯು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಉಬ್ಬಿರುವಂತೆಯೂ, ಹಣೆಯು ಎತ್ತರವಾಗಿರುವಂತೆಯೂ, ಕಣ್ಣುಗಳು ಮುಚ್ಚಿಕೊಂಡಿರುವಂತೆಯೂ, ಮೂಗು ಬಾತುಕೊಂಡಿರುವಂತೆಯೂ, ಬಾಯಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಬಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುವಂತೆಯೂ, ಕುತ್ತಿಗೆಯು ದಪ್ಪನಾಗಿರುವಂತೆಯೂ, ಭುಜಗಳು ಕುಗ್ಗಿರುವಂತೆಯೂ, ಸ್ಪಷ್ಟಪಡುವುದು. ಹೀಗಿದ್ದರೂ ಇವನಿಗೆ ದೇಹದಾರ್ಢ್ಯವುಂಟಾಗಿರುವುದರಿಂದಲೂ, ವಾರ್ಧಿಕ್ಯ ದೆಶೆಯಿಂದಲೂ ಹೀಗಿರುವವಲ್ಲದೆ ಅನಾರೋಗ್ಯ ದೆಶೆಯಿಂದು ಅರಿಯಲಾರದೆ ಹೋದರು. ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿರುವಂತೆ ಈತನು ಅತಿಕಠಿಣ ಪಥ್ಯದೊಡನೆ ಮೇಲೆ ಉದಹರಿಸಿದ ಸ್ನಾನವನ್ನು ಮೂರುವರೆ ವರ್ಷಗಳವರೆವಿಗೂ ಆಚರಿಸಲು, ತನ್ನ ರೂಪವೆಲ್ಲವೂ ಬದಲಾಯಿಸಿದ್ದಲ್ಲದೆ ತನಗೆ ಮೊದಲಿಗಿಂತಲೂ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಶಕ್ತಿಯುಂಟಾಗಿರುವುದನ್ನೂ, ಉದುರಿಹೋಗಿದ್ದ ಹಲ್ಲುಗಳು ಪುನಃ ಮೊಳೆತು

ವುದನ್ನೂ, ನೆಲದಲು ಕೂದಲು ಬೆಳೆಯುದೆ ಇದ್ದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಈಗ ಕೂದಲು ಮೊಳೆತಿರುವುದನ್ನೂ ನೋಡಿ ಆಶ್ಚರ್ಯಪಟ್ಟು ಪುನಃ ತನ್ನ ಫೋಟೋವನ್ನು ತೆಗೆಯಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಇದರಡಿಯಲ್ಲಿನ ಪಟದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಬದಲಾಯಿಸಿರುತ್ತಾನೆ.



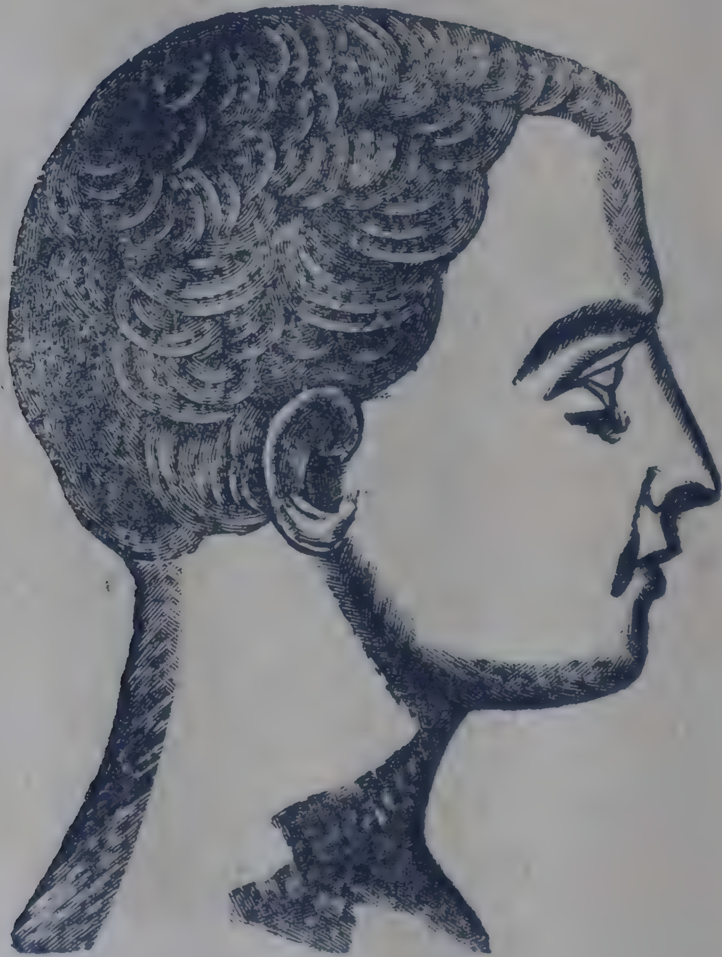
೨೯ನೆಯ ಪಟವು.

ಕೂಡಲೇ ತಾನು ಹಿಂದೆ ತೆಗೆಯಿಸಿದ್ದ ಸ್ವಸ್ವರೂಪವನ್ನೂ, ಈಬಾರಿ ತೆಗೆಯಿಸಿದ ಸ್ವಸ್ವರೂಪವನ್ನೂ, ಏತನ್ಮಧ್ಯೆ ತಾನಾಚರಿಸಿದ ಸ್ನಾನವಿವರವನ್ನೂ ಬರೆದುಕಳುಹಿಸಿರುವನು. ಇದರಿಂದ ವಾಚಕರು ಈ ಸ್ನಾನಾಚರಣೆಯಿಂದುಂಟಾಗುವ ಗುಣದ ವಿಷಯವಾಗಿ ಯೋಚಿಸಲಾರರೆ!

ಮುಖವೈಖರೀವಿದ್ಯೆ.

ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಪುರುಷನದಾಗಲಿ, ಸ್ತ್ರೀಯಳದಾಗಲಿ, ಮುಖವನ್ನು ನೋಡಿದಕೂಡಲೆ, ಅಂಥವರ ಶರೀರದಲ್ಲಿರುವ ರೋಗಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಬಹುದು. ಅದಕ್ಕೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಮುಖವೈಖರೀವಿದ್ಯೆಯೆಂಬ ಬೇರೊಂದು ಶಾಸ್ತ್ರವು ಇರುವುದು. ಈ ಶಾಸ್ತ್ರವೆಲ್ಲವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅನುಭವದಿಂದ ಓದಿ, ರೋಗಿಯು ಯಾವ ರೋಗದಿಂದ ನರಳುತ್ತಿರುವನೋ ಅದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು ಈ ಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅಭ್ಯಾಸಮಾಡಿದರೆ, ರೋಗವು ಅಂತರ್ಗತಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು. ಅಂದರೆ ಕಲರಾ, ಉನ್ಮಾದ, ಉಬ್ಬಸ,

ಕುಷ್ಠ ಮೊದಲಾದ ವ್ಯಾಧಿಗಳು ಇನ್ನೆಷ್ಟು ದಿನಗಳಿಗೆ ಸಂಭವಿಸಬಹುದೋ ಅದರ ಪರಿಣಾಮವು ಹೇಗಾಗಬಲ್ಲದೋ ಇವುಗಳೆಲ್ಲವನ್ನೂ, ಈಗಲೇ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಮುಂದೆ ಬರಬಹುದಾದ ದುಷ್ಟವ್ಯಾಧಿಗಳ ನಿವಾರಣೋಪಾಯಗಳನ್ನೂ ಬಾರದೇಯಿರಲು ತಕ್ಕ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನೂ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಅಲ್ಲದೆ ವಾಸಿಯಾಗದ ರೋಗಗಳು ವಾಸಿಯಾಗುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂಶಯವಿಲ್ಲ. ಈ ಶಾಸ್ತ್ರಾಧ್ಯಯನದಿಂದ ಹ್ಯಾಗೆ ರೋಗಾರೋಗ್ಯಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಲಾಗುವದೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಇದರಡಿ ಒಂದೆರಡು ಪಟಗಳನ್ನು ವಿವರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಸೂಚಿಸಿರುತ್ತೇವೆ.



೧ನೇ ಪಟವು.

ಇದರಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಶಿರಸ್ಸು ಪರಿಮಾಣಕ್ಕೆ ವ್ಯತಿರೇಕವಾಗಿಯೂ, ಹಣೆಯು ಸುಕ್ಕಾಗಿಯೂ, ಕಣ್ಣುಗಳು ತಗ್ಗಾಗಿಯೂ, ಮೂಗು ದಪ್ಪನಾಗಿಯೂ ಬಾಯಿ ತೆರದುಕೊಂಡು ಮುಖವನ್ನೆತ್ತಿಕೊಂಡಿರುವುದೂ ಇಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಇಂಥವನನ್ನು ನೋಡಿದ ಒಡನೆಯೇ ಆರೋಗ್ಯವಂತನೆಂದು ಸುಲಭವಾಗಿ ಹೇಳಬಹುದು.

ಪೃಷ್ಠಭಾರ ದೋಷದಿಂದ ಬಾಧಿತನಾಗಿದ್ದವನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಿ.

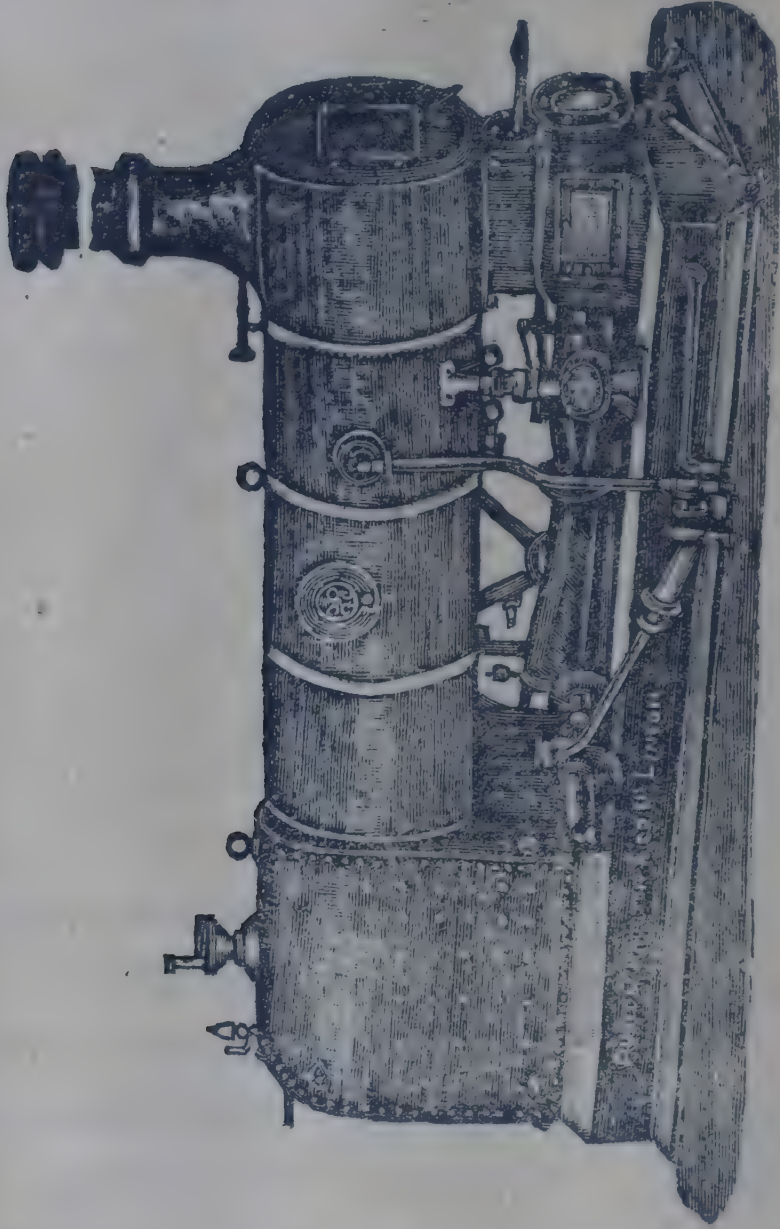


ಈ ಪಟವನ್ನು ಚನ್ನಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದರೆ ತಲೆಯು ಸ್ವಲ್ಪ ಬೆಳದಿದೆ. ಕೊಂಚಭಾಗವು ಮುಂದೆ ಸಾಗಿದೆ. ಹಣೆಯು ಎತ್ತರವಾಗಿದೆ. ಕಣ್ಣುಗಳು ಉಬ್ಬಿವೆ. ಮೂಗು ವಕ್ರ ಸ್ವಭಾವಿಕವಾಗಿದೆ. ಬಾಯಿಯೂ ಗಲ್ಲವೂ ಸ್ವಲ್ಪ ದಪ್ಪನಾಗಿವೆ. ಮುಖವು ವಿಶಾಲವಿಲ್ಲ. ಕುತ್ತಿಗೆಯು ತಲೆಯ ಅಂದಕ್ಕೆ ವಿಪರಿ ದಪ್ಪವಾಗಿದೆ. ತಲೆಯ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿರಬೇಕಾದ ವಿಶಾಲವಿಲ್ಲ. ಇವುಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದೊಡನೆಯೇ ಈತನು ರೋಗಗ್ರಸ್ತನೆಂದು ನೀವೇ ಊಹಿಸಬಹುದು. ಈ ವಿಧವಾದ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಅನೇಕ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಈ ವಿವರವೆಲ್ಲಾ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ವಿವರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ.

ನೀರಿನಿಂದ ನಡಿಸುವ ಯಂತ್ರಗಳು.

ಇದಕ್ಕೆ ಹಡೆಯ ಯಂತ್ರಗಳೆನ್ನುವರು. ಈ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಆಧಾರವಾದ್ದು ನೀರು. ಆ ನೀರೆ ಆದರೂ, ನಾವು ಪಾನಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಶುದ್ಧನೀರಿನಂತಿರಬೇಕಲ್ಲದೆ ಬಂಡುನೀರು, ಉಪ್ಪುನೀರು, ಮೊದಲಾದವು ಪಾದಕ್ಕೆ ಅರ್ಹವಲ್ಲದ್ದಾಗಿ, ಯಂತ್ರದ ಕೆಲಸಕ್ಕೂ ಉಪಯೋಗವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ನೀರನ್ನು ಕಾಯ್ದು

ಸುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಆವಿಯ ಬಲವನ್ನು "ಸರ್ ಜೇಂಸ್‌ವಾಟ್" ಎಂಬ ಪಂಡಿತನು ಪ್ರಥಮದಲ್ಲಿ ೧೭೬೬ ರಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿದನು. ಈ ವಿದ್ವಾಂಸನು,



೩೨ನೆಯ ಪಟವು.

ತಾನು ೧೨ ವರ್ಷದ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಒಂದಾನೊಂದು ಸಾಯಂಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಡಿಗೆ ಮಾಡುತ್ತಾ ಇದ್ದ ತನ್ನ ತಾಯಿಯ ಸಂಗಡ ಕೂತುಕೊಂಡಿದ್ದನು. ಆಗ ಒಲೆಯಮೇಲೆ ಕಾಯುತ್ತಿದ್ದ ಜಲದಲ್ಲಿ ಗುಡಗುಡ ಶಬ್ದವು ಕೇಳಬಂತು. ಆ ಧ್ವನಿಯದ್ಭುತವಾಗಿ ಭಾವಿಸಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿರುವಲ್ಲಿ, ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲೇ ಆ ಪಾತ್ರೆಯೊಳಗಿನಿಂದ ಬೆಳ್ಳಗಿರುವ ಆವಿಯು ಹೊರಗೆ ಬಂದು, ಹರಡಿಕೊಂಡು ಅದೃಶ್ಯವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಆ ಪಾತ್ರೆಯೊಳಗಿನ ಆವಿಯು ದಟ್ಟವಾಗಿ ಮೇಲೆ ಮುಚ್ಚಿದ್ದ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ಕದಲಿತು. ಅದನ್ನು ನೋಡಿ ನೀರನ್ನು ಕಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಆವಿಯು ಸ್ವಲ್ಪ ಬಲವುಳ್ಳದ್ದೆಂದೂ ಆ ಬಲ

ದಿಂದ ಎಂತಹ ಕೆಲಸವನ್ನಾದರೂ ಮಾಡಬಹುದೆಂತಲೂ ಕಂಡು ಹಿಡಿದು ಕ್ರಮ ಕ್ರಮವಾಗಿ, ಪರಿಶ್ರಮ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಆವಿಯ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿ ಹಿಡಿದನು. ೪೦ ವರ್ಷಗಳನಂತರ ಜಾರ್ಜ್ ಸ್ಟೀವೆನ್ಸನ್ ಎಂಬ ಮತ್ತೊಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾವಂತನು ರೈಲುಗಾಡಿಗಳು ನಡಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದನು.

ಹಬೆಯು ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇಂಥಾ ಹಬೆಯನ್ನು ಶೇಖರಿಸಲು ಎಷ್ಟು ವಿಧವಾದ ಬಾನೆಗಳುಂಟೆಂಬುದು ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರವಾಗಿ ವಿವರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಇವುಗಳ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸತೊಡಗಿದರೆ ಕಲಾತರಂಗದಂತಹ ಹತ್ತಾರು ಪುಸ್ತಕಗಳಾದರೂ ಮುಗಿಯದು. ಈ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಅನೇಕ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಇವೆ, ಮತ್ತು ತಯಾರಾಗುತ್ತಲೂ ಇವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ತರಿಸಿ ಸವಿಸ್ತಾರ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಇದರಡಿ ಕೆಲವು ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ತಿಳಿಸಿರುತ್ತೇವೆ.



೩೩ನೆಯ ಪಟವು.

ಇದು ರೈಲ್ವೆ ಇಂಜನಿನಲ್ಲಿನ ಆವಿರಿಬಾನೆ. ಇದನ್ನು ಎರಡು ಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಮೊದಲನೇ ಭಾಗವು ಒಲೆಯು. ಇದರ ಸಹಾಯದಿಂದ ನೀರುಕುದಿಯುತ್ತಿರುವುದು. ೨ನೇ ಬಾನೆಯು ನೀರಿರುವ ಸ್ಥಳವು. ಈ ನೀರು ಕೆಳಗಿನ ಒಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಅಗ್ನಿಜ್ವಾಲೆಯಿಂದ ಕಾದು ಆವಿಯಾಗುತ್ತಿರುವುದು. ಹೀಗೆ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗುತ್ತಿರುವ ಆವಿಯು ಆ ಬಾನೆಯಿಂದ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಆಯಾವೇಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಆವಿಯು ಬೇರೊಂದು ಆವಿಯ ಕೊಳವಿ ಮಾರ್ಗವಾಗಿ ಕಳುಹಲ್ಪಡುವುದು.

ಈ ಕೆಳಗಣ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವುದು ನಿಲುವು ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿನ ನಿಲುವುಬಾನೆ. ಇದರಲ್ಲಿನ ನೀರು ಕಾಯಲು ವಿಶೇಷ ಸೌದೆಯ ಖರ್ಚು ಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ. ಇದರಲ್ಲಿ



೩೪ನೆಯ ಪಟವು.

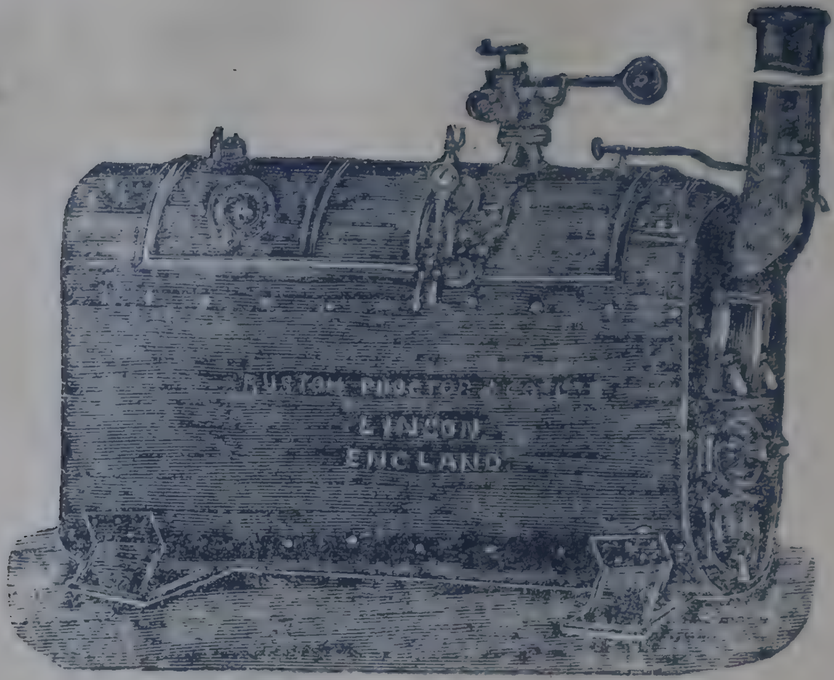
ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಜಲವು ಪರಿಶುಭ್ರವಾಗಿರಬೇಕು. ಬುರದೆ ನೀರಾದರೆ ಬುರಡೆಯೆಲ್ಲವೂ, ಒಲೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ರೇಕಿನಲ್ಲಿ ನಿಂತು ಕ್ರಮಕ್ರಮವಾಗಿ ಕಾವು ತಗ್ಗಿ ಆವಿಯು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗದು. ಈ ವಿಧವಾದ ಆವಿಯಬಾನೆಗೆ ಮುಖ್ಯಾಧಾರವು ರೇಕು ಅಂಥ ರೇಕಿನಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ನಿಂತರೆ ಆ ಒಲೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕುವ ಸೌದೆಯೆಲ್ಲವೂ ವ್ಯರ್ಥವಾಗುವುದು. ಮತ್ತೊಂದುಸಾರಿ ಆ ರೇಕಿನ ಮೇಲೆ ಮಣ್ಣು ನಿಲ್ಲುವುದರಿಂದ ತಗಡು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾದು ಆವಿಯಬಾನೆಯು ಒಡೆದು ಹೋಗುವ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬರುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂಥಾ ಬಾನೆಗಳ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಂಥಾ ಬುರಡೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಒಂದು ಯಂತ್ರವು ತಯಾರಾಗಿದೆ. ಮೇಲಿನ ಯಂತ್ರದ ಒಳಭಾಗದ ಆಕೃತಿಯೇ ಈ ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರವು. ತಿರುಗುವ ಯಂತ್ರಗಳ ನಿಲುವುಬಾನೆ. ಈ ಹಬೆಯ ಬಾನೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕೊಳವೆಗಳಡ್ಡವಾಗಿಯೂ ಕೆಲವು ನೆಟ್ಟಗೂ ನಿಲ್ಲಿಸಲ್ಪಟ್ಟವೆ. ಅಡ್ಡ ಕೊಳವೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಲೆ ಇರುವುದು. ಅಲ್ಲಿ ಉದ್ಭವವಾಗುವ ಉರಿಯು ಅಡ್ಡಕೊಳವೆಗೆ ತಗಲಿ ಮೇಲೆ ಹೋಗಿ ಈ ಕಡೆಯಿಂದ ಊರ್ಧ್ವಕೊಳವಿಯ ಮಾರ್ಗವಾಗಿ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಇಳಿಯುವುದು. ಈ ಊರ್ಧ್ವ ಕೊಳವಿಯನ್ನು ತಿರುಗುವ ಗೊಟ್ಟಗಳೆಂದು ಕರೆಯುವರು. ಈ ಬಾನೆಯನ್ನೇ ನಿಲುವು ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲೂ ಅಡ್ಡನಾಗಿರುವ ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಬಾನೆ

ಗಳೇ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದವುಗಳು. ಇಲ್ಲಿ ಉದ್ಭವಿಸಿದ ಉಷ್ಣವು ಎಷ್ಟುಮಾತ್ರವೂ ವ್ಯರ್ಥವಾಗಲಾರದು. ಆದರಿಂದ ಈ ಇಂಜಿನಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಬೇಕಾಗದು. ಈ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಆಗಾಗ್ಯೆ ತೊಳೆಯಲು ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನುಂಟಾಗಿದೆ.



ಹಾಗೆ ತಿರುಗುವ ಕೊಳವೆಯ ಆಕಾರವೇ ಮೇಲಿನ ಚಿತ್ರ. ಅಲ್ಲಿಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಉದ್ದವಾಗಿರುವ ಕೊಳವೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ರಂಧ್ರವನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಆ ರಂಧ್ರದ ಮೂಲಕವಾಗಿ ಉದ್ದ ಕೊಳವೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷೆಮಾಡಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಅನುದಿನವು ಉದ್ದ ಕೊಳವೆಯಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುವ ಮಾಲಿನ್ಯವು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಬೀಳುವುದರಿಂದ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪವೂ ಮಾಲಿನ್ಯವಿಲ್ಲದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಈ ಆವಿಯ ಬಾನೆಯು ಹಿಂದೆ ತೋರಿಸಿದ ಸತಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವುದು. ಈ ಬಾನೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿರುವ ಹೊಗೆಯು ಕೊಳವಿಗೆ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ಮಾಡಿರುವುದು. ಅದರಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯದ ಬಾಗಿಲು ಒಲೆಯದು. ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವುದು, ಒಲೆಗೆ ಗಾಳಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೊಡುವುದಕ್ಕೂ



೩೬ನೆಯ ಪಠವು.

ಊರಿದ ಕಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಈಚೆಗೆ ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದಕ್ಕೂ, ಉಪಯೋಗವಾಗುವುದು. ಒಲೆಯ ಒಳಗೆ ಉರಿದ ಉರಿಯು ಬಾನೆಯ ಹಿಂಭಾಗಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ಅಲ್ಲಿಂದ ತಿರುಗಿ ಮೇಲಿನ ಬಾಗಿಲುಳ್ಳ ಪ್ರದೇಶದ ಮೂಲಕ ಆವಿಯ ಕೊಳವೆಯಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಹೋಗುವುದು. ಆವಿಯು ಬಾನೆಯಮೇಲಿಂದ ಹೊಗೆ ಬರುವ ಕೊಳವೆಯೊಳಕ್ಕೆ ಸಣ್ಣ ಕೊಳವೆಯ ಮೂಲಕ ಸ್ವಲ್ಪಮಾತ್ರ ಆವಿಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡುವರು. ಹಾಗೆ ಬಿಡುವ ಆವಿಯ ಬಲದಿಂದ ಕೊಳವೆಯಲ್ಲಿರುವ ಗಾಳಿಯೆಲ್ಲವೂ, ಹೊರಗೆ ಹೋಗಿ ಕೊಳವೆಯಲ್ಲಿ, ಗಾಳಿಯಿಲ್ಲದ ಪ್ರದೇಶವು ದೊರೆಯುವುದು. ಆದರಿಂದ ಮೇಲಿನ ವಾಯುವು ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಒಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಆ ಅಗ್ನಿಯನ್ನು ಪ್ರಜ್ವಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ಆ ಉರಿಯ ಮೂಲಕ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಕೊಳವೆಯಲ್ಲಿನ ಅವಕಾಶಸ್ಥಾನವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಕಾರ್ನಿಷುಬಾನೆ.

ಈ ಪಠವಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಲಂಕಾಷಯರ್ ಕಾರ್ನೀಷುಬಾನೆಯನ್ನುವರು. ಇದು ಇತರ ಬಾನೆಗಳಂತೆ ಕಬ್ಬಿಣದಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಡದೆ ಇಟ್ಟಿಗೆ ಕಟ್ಟಡದಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿಧೆ. ಇದರಲ್ಲಿನ ಕಷ್ಟವು ಕಟ್ಟುವುದೇ ಹೊಗೆಯು, ಗಾಳಿಯು ಯಂತ್ರದ ತಳಭಾಗದಿಂದ ಹೊಗೆಯ ಕೊಳವೆಗೆ ಹ್ಯಾಗೆ ಸೇರಿರುವುದೆಂಬುದನ್ನು ಈ ಪಠದಿಂದ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಹೊಗೆ ಕೊಳವೆಯು ಇಟ್ಟಿಗೆಯಿಂದ ಕಟ್ಟಲ್ಪಟ್ಟಿಧೆ. ಇದರ ಉದ್ದ ೮೦ ಅಡಿಗಳು.

ಈ ಯಂತ್ರದ ತಳದಲ್ಲಿರುವ ಒಲೆಯ ವಾಹನಾಳವು ಹೊಗೆಯ ಕೊಳವೆಗೆ ಸೇರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಾಗಲನ್ನು ಮಾಡಿ ಅದಕ್ಕೊಂದು ಕಬ್ಬಿಣದ

ರಹಳಿ ಕಟ್ಟ ಹೊಗೆಯು ನಾಳದಮೂಲವಾಗಿ ಬಾನೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಿಂದ ತಂದು ನೇ ಬಾನೆಯು ಮುಂಭಾಗದವರಿವಿಗೂ ತಂದು ಅಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಸಣ್ಣ ಕ್ರಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕಿಳಿಸಿ ಒಲೆಯ ಬಾಗಿಲಿನ ಹತ್ತಿರ ಇನ್ನೊಂದು ಭಾರವನ್ನು ಗುತಾಕಿರುವುದು. ಇದರಿಂದ ಒಲೆಯೊಳಕ್ಕೆ ಘಾಳಿಯನ್ನು ಯಾವರೀತಿ ೀಕಾದರೂ ಕಳುಹಬಹುದು. ಈ ಭಾರವನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಎಳೆಯುವುದರಿಂದ ಲೆಗೆ ಘಾಳಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿಯೂ ಅದೇ ಭಾರವನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಎತ್ತುವುದರಿಂದ ಾಗಿಲು ಮುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟು ಆವಿರಿಯ ಉತ್ಪತ್ತಿ ತಗ್ಗುವುದಕ್ಕೂ ಅವಕಾಶವಾಗಿಧೆ.



೩೭ನೆಯ ಪಟವು.

ಎತ್ತರವಾದ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ನೀರನ್ನು ತರಿಸುವಿಕೆ.

ವಾಯುವಿನ ವಿಚಾರವನ್ನು ಹೇಳುವಾಗ್ಗೆ ಈ ನೀರಿನ ಯಂತ್ರದ ವಿಷಯವಾಗಿಯೂ ವಿವರಿಸುತ್ತೇವೆ. ಈ ಪಠದ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ದೊಣ್ಣೆಯಂತೆ ಕಾಣುವುದನ್ನೂ ಮೇಲಕ್ಕೂ ಕೆಳಕ್ಕೂ ಆಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ನೀರು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಬರುವುದು.



ಹಳ್ಳದಲ್ಲಿನ ನೀರನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆ ತರಲು ಈ ಬಗೆಯ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಅಪೇಕ್ಷಿಸದೆಯೇ ಮನುಷ್ಯರಿಂದ ಈ ಯಂತ್ರದ ಮೂಲವಾಗಿ ನೀರನ್ನೆತ್ತಿಸಬಹುದು. ಈ ಯಂತ್ರಗಳಿಂದ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಸೇದಬಹುದಾದರೂ ತೋಟಗಳಿಗೂ ಗದ್ದೆಗಳಿಗೂ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಡಲು ಅನುಪಯುಕ್ತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ಪಿಡಿಯನ್ನು ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ನೀರು ಸಂತತ ಧಾರೆಯಾಗಿ ಪ್ರವಹಿಸಲು ಕಾರಣವಾಗಿರುತ್ತೆಂಬುದು ಇದರಡಿಯ ಚಿತ್ರದಿಂದ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುವುದು.

೩೬ನೆಯ ಪಠವು.

೩೬ನೇ ಪಠದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಯಂತ್ರವು ಹೂದೋಟಕ್ಕೆ ನೀರು ಕಟ್ಟುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಯಂತ್ರದ ತಳಭಾಗದಿಂದ ಒಂದು ಕೊಳವೆಯು ಬಂದು ನೀರೊಳಕ್ಕೆ ಇಳಿದಿರುವುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಆ ಕೊಳವೆಯ ಮೂಲಕವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ತರಿಸಿ ಬೇಕಾದರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ನೀರಿಗೆ ತೊಂದರೆಪಡುತ್ತಿರುವ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಪಟ್ಟಣಗಳಿಗೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿರುವ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಕೆರೆಗಳಿಂದ ಇಂಥಾ ಯಂತ್ರದಮೂಲಕ ನೀರನ್ನು ಎತ್ತರವಾದ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಪಟ್ಟಣಗಳಿಗೆಲ್ಲಾ ಕೊಳವೆಗಳ ಮೂಲಕ ಅನುಕೂಲಪಡಿಸಿಕೊಡುವರು. ಇದನ್ನು ನೀವು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗ್ರಹಿಸಬಹುದು. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ರೈಲು ಸ್ಟೇಷನುಗಳ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಇಂಜನುಗೆ ನೀರಿಗಾಗಿ ಇಂಥಾ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸುವುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡ



೩೯ನೆಯ ಪಟವು.

ಬಹುದು. ನೀರಿಗಾಗಿ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ತೋಡಿಸಿದ ಭಾವಿಯಿಂದ ಎತ್ತರವಾಗಿ ಕಟ್ಟಿದ ನೀರಿನ ತೊಟ್ಟಿಗೆ ಯಂತ್ರದಮೂಲಕವಾಗಿ ನೀರು ತೋಡಿಸಿ ಅದರಿಂದ ಸಣ್ಣ ಕೊಳವೆಗಳ ಮೂಲಕ ಬೇಕಾದಂತೆಲ್ಲಾ ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವರು.

ನೀರಿನ ಯಂತ್ರವು.

ಇಂತಹ ಯಂತ್ರಗಳನೇಕಗಳು ಶೃಂಗಾರದ ವನಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರತರವಾಗಿ ಇಡಲ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಕೆಲವೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದವಾಗಿ ಕಟ್ಟಲ್ಪಟ್ಟ ಚಿಲುಮೆಗಳನ್ನು ಅದು

ಮಧ್ಯಭಾಗದ ನಾಳದಿಂದ ನೀರು ಎರಚಲ್ಪಟ್ಟು ವೃಷ್ಟಿಧಾರೆಯಂತೆ ಬೀಳುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡುವೆವು. ಇದರ ಸಹಾಯವು ನಮಗೆ ಸದ್ಯಃ ಅನಾ ಶ್ಯಕ. ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಎತ್ತರವಾದ ಪ್ರದೇಶದ ನೀರನ್ನು ಕೊಳವೆ ಳದ್ವಾರ ಇಂಥಾ ನಾಳಗಳ್ಳಿಗೆ ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಕೊಳವೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ಬಿಗಿಯಾದ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ಹಾಕಿ ಅದಕ್ಕೆ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸಿದರೆ ಆ ರಂಧ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ಎರಚಲ್ಪಟ್ಟು ನೀರು ಮಳೆಯ ಹನಿಗಳಂತೆ ಬೀಳುತ್ತಿರುವದು.





ಸಚಿತ್ರ ಕಲಾತರಂಗ.

೪ನೇ ಅಧ್ಯಾಯ.

ರಸೋತ್ಪತ್ತಿ.

ಪಾದರಸವನ್ನು ಇಂಗಲೀಕದ ಗಣಿಗಳಿಂದಲೂ ರಸಸಿಂಧೂರದ ಗಣಿಗಳಿಂದಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಗಣಿಗಳು ಇಲ್ಲೀರಿಯಾಯಲ್ಲಿನ ಇಡ್ರಿಯ, ಸ್ಪೈಯಿನ್, ಕಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ, ಚೀನಾ, ಜಪಾನ್, ಹಂಗೇರಿ, ಬೋಹಿಮಿಯಾ ಮುಂತಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿರುವುವು. ಈ ರಸವು ಒಂದೊಂದುಸಾರಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿಯೂ ಒಂದೊಂದುಸಾರಿ ಭಂಗಾರ ಅಥವಾ ಬೆಳ್ಳಿಯೊಡನೆಸೇರಿಯಾದರೂ ದೊರೆಯುವುದು. ಈ ಮಣ್ಣನ್ನು, ಅಗೆದು ತಂದು ಆವಿಯು ಹೋಗದಿರುವ ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕಾಸಿದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಸೇರಿರುವ ಗಂಧಕವು ಬೇರೆಯಾಗಿ, ಪಾದರಸವು ಆವಿಯರೂಪದಿಂದ ಪಾತ್ರೆಗೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳಲು, ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಸಾರಾಯನ್ನು ಇಳಿಸುವಂತೆ, ಆ ಆವಿಯೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಗೆ ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ಅಲ್ಲಿ ಆರಿಸಿ ಮುದ್ದೆಕಟ್ಟುವಂತೆ ಮಾಡುವರು. ಈ ರಸವನ್ನು ಅನೇಕ ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವರು. ಬೆಳ್ಳಿ ಭಂಗಾರ, ಮುಂತಾದವುಗಳು ಮಣ್ಣಿನೊಡನೆ ಸೇರಿ, ದೊರಕಿದಾಗ ಈ ಪಾದರಸದಮುಖಾಂತರ, ಆ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಬೆಳ್ಳಿಭಂಗಾರವನ್ನು ಬೇರೆ ತೆಗೆಯುವರು. ಈ ಪಾದರಸವನ್ನು ಕನ್ನಡಿಗಳಿಗೆ ಕಲಾಯಮಾಡುವುದಕ್ಕೂ, ಗಾಳಿ, ಉಷ್ಣ, ವಾಯುಚಲನ, ಮಳೆ ಮುಂತಾದುವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಪಾದರಸವು ಕರಗುವುದಕ್ಕೆ ರೋಹಿಣಿಕಾರ್ತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವನುಭವಿಸುವ ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣಕ್ಕಿಂತಲೂ ೩ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾದವು ಕಾವು ಅವಶ್ಯಕ.

ಲೋಹೋತ್ಪತ್ತಿಯು:

ಪೂರ್ವಕಾಲದಲ್ಲಿ ಚಿನ್ನ, ಬೆಳ್ಳಿ, ತಾಂಬ್ರ, ಕಬ್ಬಿಣ, ಸೀಸ, ಎಂಬೀ ಪಂಚಲೋಹಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕಂಡುಹಿಡಿದು, ಈ ಪಂಚಲೋಹಗಳನ್ನು ವಾಡಿಕೆಯಾಗಿ ಪ್ರಚುರಮಾಡಿದರು. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ದೇಶದವರಿಗೆ ಇಷ್ಟರವರೆಗೆಮಾತ್ರ ತಿಳಿದಿದ್ದಾಗ್ಯೂ ಯುರೋಪು ಮೊದಲಾದ ಪಶ್ಚಿಮದೇಶೀಯರು, ಈಗ ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಲೋಹಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು, ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ

ತಂಪದು. ಕಾಲಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ಪರಿಶ್ರಮವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪ್ರಚಾ
ರಕ್ಕೆ ಬಂದುದರಿಂದಲೂ, ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಪ್ರಭಾವವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲ್ಪಟ್ಟುದ
ರಿಂದಲೂ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ
ಲೋಹಗಳು ಇರುವುದಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ. ಇನ್ನೂ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದರಲ್ಲಿ
ದಾರೆ. ಈಗಿನ ಅರಿವಿಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿದ ಲೋಹಗಳು ಐವತ್ತರವರೆಗಿವೆ. ಅದರ
ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ವಿವರಿಸುವೆವು.

ಕಬ್ಬಿಣ.

ಲೋಹಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯೋಗವಾಗುವುದು ಕಬ್ಬಿಣವೇ. ಇದಿ
ಲ್ಲದೆ ಇದ್ದರೆ ಈಗೆ (ತಯಾರಾಗಿರುವ) ಯಂತ್ರಗಳೆಲ್ಲವೂ ನಮಗೆ ದೊರೆಯುತ್ತಿ
ರಲಿಲ್ಲ. ಇಂಥ ಕಬ್ಬಿಣವು ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣವಾಯುವಿನೊಂದಿಗೆ ರಸಯೋಗ
ವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು. ಇದನ್ನು ಗಣಿಗಳಿಂದ ತೆಗೆದು ಇದ್ದಿಲಿನಸಂಗಡ ಸೇರಿಸಿ
ಕಾಯಿಸಿದರೆ, ಪ್ರಾಣವಾಯುವು ದೂರವಾಗಿ ಶುದ್ಧಲೋಹವಾಗುವುದು. ಗಣಿಗ
ಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದುರುಗಳನ್ನು, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನೂ, ಸುಣ್ಣಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು
ಒಂದು ಮಾದರಿಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು, (ಕೊಲಿಮೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ) ಉರಿಸುವುದರಿಂದ
ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಕಾದು, ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದುರು ಕರಗುವುದು. ಹಾಗೆ ಕರಗಿ ನೀರಾದ
ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಯಾವುದನ್ನು ಮಾಡಬೇಕೊ ಅದರ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಹಾಕುವರು.
ಎರಕಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕಿಂತ ನಾಡುಕಬ್ಬಿಣವು ಮೆತ್ತಗಿರುವುದು. ಇದರಿಂದ ಉಕ್ಕೆಂಬ
ಬೇರೊಂದು ಲೋಹವನ್ನು ತೆಗೆಯುವರು. ಇದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿಯೂ
ಬಗ್ಗಿಸಲುಸಾಧ್ಯವಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಸಂಬಂಧವಾದ
ವಾಯುವು ವಿಶೇಷವಾಗಿರುವುದು. ಈ ಕಬ್ಬಿಣವು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾ
ಗಿರುವುದಲ್ಲದೆ, ಈ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದುರನ್ನು ತೆಗೆಯಿಸಿ, ಶುದ್ಧಿಮಾಡುವ ಕಾರ್ಖಾನೆ
ಗಳು ಮಾತ್ರ ಇಲ್ಲವು. ಲಕ್ಷ್ಮೀಪುರ, ರಾಜಮಹೇಂದ್ರ, ಜಯಪುರ, ಕಡಪ,
ಕರ್ನೂಲು, ಬಳ್ಳಾರಿ, ಒಂಗೋಲು, ಬೆಂಗಳೂರು ೩|| ತುಂಕೂರು ೩|| ಈ ಸ್ಥಳ
ಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದುರುಗಳು ಸಿಕ್ಕುವುವು. ಇತರ ದೇಶದ ಕಬ್ಬಿ
ಣಕ್ಕಿಂತ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಕಬ್ಬಿಣವು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಯಾಗಿದೆ. ಪೂರ್ವ ಮಲ
ಬಾರು, ಸೇಲಂ, ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದುರುಗಳನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ತೆಗೆಯು
ತ್ತಾರೆ. ಈ ಅದುರು ನಮ್ಮವರು ಕರಗಿಸುವರೀತಿಗೂ, ಐರೋಪ್ಯರ ಪದ್ಧತಿಗೂ
ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುವುದು. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣದಗೂಡಿನಂತೆ ಮಾಡಿ ಅದರಲ್ಲಿ
ಸ್ವಲ್ಪ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದುರನ್ನೂ, ಅದರಮೇಲೊಂದುವರಸೆ ಇದ್ದಿಲನ್ನೂ, ಪುನಃ
ಅದುರನ್ನೂ, ಅದರಮೇಲೆ ಇದ್ದಿಲನ್ನೂ, ಈರೀತಿಯಾಗಿ ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ವರಸೆ

ಯಾಗಿ ಹಾಕಿ, ಒಲೆಯಲ್ಲಿ ಉರಿಯನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ, ಕಬ್ಬಿಣವೆಲ್ಲವೂ ಕರಗಿ, ಕೆಳಗೆ ಬಿದ್ದುಬರುವಾಗ ಅದು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವುದು. ನಂತರ ತಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಆಯುಧಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವರು.

ಉಕ್ಕು.

ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದಂತೆ ತಯಾರಾದ ಕಬ್ಬಿಣದಲ್ಲಿ ೮ ಅಂಗುಲದ ಉದ್ದವೂ ನಾಲ್ಕು ಅಂಗುಲಗಳ ಸುತ್ತಳತೆಯೂ ಉಳ್ಳ ಕೋವುಗಳನ್ನಾಗಿ ಸಾಗಬಡಿದು ಪ್ರತಿಯೊಂದನ್ನೂ ಎರಡೆರಡು ಸಮಾನ ಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವರು. ನಂತರ ಮೆತ್ತಗಿರುವ ಕೆಂಪುಮಣ್ಣನ್ನು ತಂದು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹುಂದು ಜಾವದಹೊತ್ತು ಕಲಸಿಟ್ಟು, ಒಂದು ಹಳ್ಳದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, ಸ್ವಲ್ಪಹೊತ್ತು ಹಾಗೆಯೇ ಇಟ್ಟಿದ್ದು, ಮೇಲೆ ನಿಂತ ನೀರನ್ನು ತೆಗದುಹಾಕಿ, ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿಂತಿರುವ ಮೆತ್ತನೆಯ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕಿಟ್ಟದಮಸಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಉದ್ದವಾದ ಮೂಸೆಮಾಡಿ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಅದರಲ್ಲೊಂದು ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡನ್ನಿಟ್ಟು ಕೊಂಚ ತಂಗೇಡಿಸೊಪ್ಪು ಹಾಕಿ ಮೆತ್ತಗಿರುವ ಹಸೀಮಣ್ಣನ್ನು ಸವರಿ ಬೆಂಕಿಯ ಶಖೆಯಲ್ಲಿ ಆರಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ದೊಡ್ಡ ಕೊಲಿಮೆತೋಡಿ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ, ಅದರಮೇಲೆ ಇದ್ದಿಲನ್ನು ಹಾಕಿ, ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದರೀತಿ ತಯಾರುಮಾಡಿದ ಮೂಸೆಯನ್ನಿಟ್ಟು, ಸಂದುಬಿಡದಂತೆ ಅದರಮೇಲೆ ಇದ್ದಿಲನ್ನು ಹಾಕಿ, ಅದರಿಂದ ಕೊಲಿಮೆಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಆ ಕೊಲಿಮೆಯಿಂದ ಬೆಳ್ಳಗೆ ಉರಿಬರುವವರೆಗೂ ಊದಿ, ನಂತರ ಕೊಲಿಮೆ ಮೇಲೆ ನೀರನ್ನು ಚಿಮುಕಿಸಿ, ಆರಿಸಿ ತೆಗೆದು, ಮೂಸೆಯನ್ನು ತೆಗೆದರೆ, ಅದರಲ್ಲಿನ ಕಬ್ಬಿಣವು ಕರಗಿ ಗುಳ್ಳೆಗಳಂತೆ ಗುಂಡಾಗಿರುವುದು. ಅದನ್ನು ಕಾಯಿಸಿ, ಸಾಗಬಡಿದು, ಅನೇಕ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗವಾದವುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವರು. ಹೀಗೆ ತಯಾರುಮಾಡಿದ ಉಕ್ಕು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಶಸ್ತವಾಗಿರುವುದು. ಇಂಥ ಉಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ತಯಾರುಮಾಡಿದ ಕತ್ತಿಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳಿಗೆ ಯಾವ ಹದವನ್ನು ಬೇಕಾದರೂ ಕೊಡಬಹುದು.

ತಾಮ್ರ.

ಈ ಲೋಹವು ಗಣಿಗಳಿಂದ ತೆಗೆಯಲ್ಪಡುವುದು. ಇದು ಗಂಧಕದ ಗಣಿಗಳಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ದೊರೆಯುವುದು. ಗಂಧಕದೊಡನೆ ಸೇರಿರುವ ತಾಮ್ರದ ಬೇಡುಗಳನ್ನು ತಂದು ಬಟ್ಟಿಯುವ ಮೂಲಕವಾಗಿ ಗಂಧಕವನ್ನು ಬೇರೆಯಾಗಿ ತೆಗೆದಕೂಡಲೆ ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ತಾಮ್ರವಾಗುವುದು. ಗಂಧಕವು ತಾಮ್ರವು ಸಮಭಾಗವಾಗಿ ಮಿಶ್ರವಾಗಿ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮೈಲತುತ್ತ ಕಲ್ಲುಗಳು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ದೊರಕುವುದು. ಈ ಮೈಲತುತ್ತಿನಿಂದಲೂ ತಾಮ್ರವನ್ನು ತೆಗೆಯು

ವರು. ಈ ತಾಮ್ರದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಭಾಗವು ಬೆಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ಈ ಬೆಳ್ಳಿತುಂಡಿಗೆ ಪೆಟ್ಲುಪ್ಪಿನ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಹಾಕಿ ಕರಗಿಸಿ ಅದನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದರೆ, ಅದರ ಅಡಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬೆಳ್ಳಿಗೆ ಪುಡಿಯು ತೇಲುವುದು. ನಂತರ ಆ ನೀರನ್ನು ಒತ್ತುವ ಕಾಗದದ ಮೂಲಕ ಶೋಧಿಸಿದರೆ ನೀಲಬಣ್ಣದ ದ್ರವವುಂಟಾಗುವುದು. ಬೆಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿನ ತಾಮ್ರವೆಲ್ಲವೂ ಆ ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ ತಾಮ್ರವೆಲ್ಲವೂ ಅದಕ್ಕೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಬೆಳ್ಳಿ.

ಇದು ಗಣಿಯಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವುದು. ಕಬ್ಬಿಣ ಮೊದಲಾದ ಲೋಹಗಳಂತೆ ಇದು ಪ್ರಾಣವಾಯುವಿನೊಡನೆ ರಸಯೋಗವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು. ಅಂಥ ಬೆಳ್ಳಿಯ ಅದುರನ್ನು ತಂದು ಕರಗಿಸಿದರೆ, ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಶುದ್ಧಬೆಳ್ಳಿಯು ನಿಲ್ಲುವುದು.

ಭಂಗಾರವು.

ಇದು ಅದುರುಗಳರೂಪದಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಕಾಶವಾಗಿರುವುದು. ಈ ಮಣ್ಣನ್ನು ಈಗ ಕೋಲಾರದ ಡಿ||ನಲ್ಲಿನ ಉರಿಗದಲ್ಲಿ, ಗಣಿಯಿಂದ ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದನ್ನು ಬಟ್ಟೀಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಭಂಗಾರವನ್ನು ಬೇರೆಮಾಡುವರು. ನಾಣ್ಯಮಾಡುವಾಗ ಇದಕ್ಕೆ ೧|| ರಷ್ಟು ತಾಮ್ರವನ್ನು ಸೇರಿಸುವರು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅದು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಅಲ್ಯೂಮಿನಂ.

ಇದನ್ನೇ ಪಟಿಕಲೋಹವೆನ್ನುವರು. ಈ ಲೋಹದಿಂದಲೇ ತಯಾರು ಮಾಡಿದ ವಸ್ತುಗಳು ಬಹಳ ಹಗುರವಾಗಿಯೂ ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು. ಅಡಿಗೆಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಪಾತ್ರೆಗಳೆಲ್ಲವೂ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟು ಮಾರಲ್ಪಡುತ್ತಲಿವೆ. ಈ ಲೋಹವನ್ನು ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನಿಂದ ತೆಗೆಯುವರು. ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಹಗುರವಾಗಿರುವುದು. ಯಾವರೀತಿಯಾದರೂ ಸಾಗಬಡಿಯಬಹುದು.

ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ.

ಸುಣ್ಣವು, ಸೀಮೆಸುಣ್ಣವು, ಬೆಳ್ಳಗಿರುವಕಲ್ಲು, ಸುಣ್ಣದಕಲ್ಲು, ಮೊದಲಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ ಈ ಲೋಹವನ್ನು ತೆಗೆಯುವರು.

ತವರವು.

ಇದು ಕಾರನ್‌ವಾಲೀಸು, ಜರ್ಮನಿ, ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಸ್ಪೆಯಿನ್, ಮಲಕ, ಅಮೇರಿಕಾ, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ, ಕಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ ಮೊದಲಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತಿರುವುದು. ಈ ಮಣ್ಣನ್ನು ಮಾರಲು ನುಚ್ಚುನುಚ್ಚಾಗಿ

ಪುಡಿಮಾಡಿ ಒಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಅದರಲ್ಲಿನ ಇತರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಒಂದು ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕಾಯಿಸುತ್ತಾ ಬಂದರೆ ಅದರಲ್ಲಿನ ಗಂಧಕ, ಪಾಷಾಣಗಳು ದೂರವಾಗುವವು. ನಂತರ ಮಿಕ್ಕ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಒಂದು ಯಂತ್ರ ಸಾಧನದಿಂದ, ಮಣ್ಣಿನಂತೆ ಪುಡಿಮಾಡಿ ತೊಳೆದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಇದ್ದಿಲನ್ನೂ, ಸುಣ್ಣವನ್ನೂ ಕಲಸಿ, ಚಕ್ರದಂತೆ ತಿರುಗುವ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕರಗಿಸಿ, ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕುವರು. ಹಾಗೆ ಹಾಕಿದವುಗಳನ್ನು ಕುಲುಮೆಯಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ, ಅದನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ತೊಟ್ಟಿಯೊಳಗೆ ಪ್ರವಹಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವರು. ಈ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿದ ಲೋಹವನ್ನು ಹಸಿಯಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಕೆದಕುತ್ತಾ ಮೇಲೆ ತೇಲಿದವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು, ತೆಳುವೆ ಮಿಕ್ಕಗಳನ್ನು ಅಚ್ಚುಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ವಿಕ್ರಯಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸಿದ್ಧಮಾಡುವರು. ತವರವನ್ನು ಪಾದರಸದೊಡನೆ ಸೇರಿಸಿ, ಕನ್ನಡಿಗಳಿಗೆ ಕಲಾಯಿಮಾಡುವರು.

ಕಂಚು.

ಇದು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಲೋಹವಲ್ಲ. ತವರವನ್ನೂ, ತಾಂಬ್ರವನ್ನೂ, ತುತ್ತುನಾಗವನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ, ಕರಗಿಸಿದರೆ ಕಂಚಾಗುವುದು.

ಹಿತ್ತಾಳೆ.

ಇದೂ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಲೋಹವಲ್ಲ. ತಾಂಬ್ರ, ತುತ್ತುನಾಗ ತವರವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ, ಕರಗಿಸಿದರೆ ಹಿತ್ತಾಳೆಯಾಗುವುದು. ಕಂಚಿಗೂ ಹಿತ್ತಾಳೆಗೂ, ಗುಣರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ಭೇದ ಬಹಳವಾಗಿರುತ್ತೆ.

ಸೀಸವು.

ಸೀಸದ ಗಣಿಗಳು ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿರುವುವು. ಇದರ ಜನ್ಮಸ್ಥಾನವು ಕಾರ್ನವಾಲೇಸು. ಇದು ಗಂಧಕದೊಡನೆ ಸೇರಿ ಇರುವುದು. ಈ ಸೀಸವನ್ನು ತೆಗೆದು, ಪ್ರಾಣವಾಯುವಿನೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ, ಬೆಳ್ಳಗಿರುವಂತೆ (ಬಣ್ಣದಂತೆ) ಮಾಡುವರು. ಇದನ್ನೇ ಸಫೇದ್ ಎನ್ನುವರು. ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸೀಸದೊಡನೆ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ವಾಯುವಿನ ವಿಶೇಷಭಾಗವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಕರಗಿಸಿದರೆ ಸಿಂಧೂರವಾಗುವುದು. ಇದನ್ನೇ ಗಂಗಸಿಂಧೂರವೆನ್ನುವರು. ಅದಕ್ಕೋಸ್ಕರವೇ ಇದಕ್ಕೆ ಭಾರ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು.

ತುತ್ತುನಾಗವು.

ಈ ಲೋಹವನ್ನು ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಬಹಳವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ತೋರುವುದಿಲ್ಲ. ಈಗ ಇದು ಸೀಸಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿ, ಅನೇಕ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗುತ್ತಿರುವುದು. ಈ ಲೋಹವನ್ನು ಒಟ್ಟಿ ಇಟ್ಟು ನಂತರ ಕಾಯಿಸಿ

ತೆಗೆಯುವರು. ಈ ಲೋಹದೊಡನೆ ನೀರು ಸೇರಿಸಿ, ಒಂದು ಬುದ್ದಿ (ಸೀಸೆ) ಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಮುಚ್ಚಿಟ್ಟು, ಸಾರಾಯಿಬಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವಂತೆ, ಈ ಬುದ್ದಿಯ ಸಣ್ಣ ಬಾಯು ಕೊಳವೆಯು ಮಾರ್ಗವಾಗಿ ಇನ್ನೊಂದು ಚಿಕ್ಕಬುದ್ದಿಗೆ ಬರುವಂತೆ ಜೋಡಿಸಿ, ಕೆಳಗೆ ಉರಿಹಾಕುತ್ತಿದ್ದರೆ, ತುತ್ತನಾಗವೆಲ್ಲವೂ ಆವಿಯರೂಪದಿಂದ ಎರಡನೇ ಬುದ್ದಿಯೊಳಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಗಡ್ಡೆಕಟ್ಟುವುದು.

ಜರ್ಮನ್ ಬೆಳ್ಳಿ.

ಇದನ್ನೇ ನಿಕ್ಕಲ್ ಸಿಲ್ವರ್ ಎನ್ನುವರು. ಇದು ಬಹಳ ಬೆಳ್ಳಗಿರುವುದು. ಕರಗುವುದು ಕಷ್ಟವು. ಜರ್ಮನಿಯಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವುದರಿಂದ, ಜರ್ಮನಿ ಬೆಳ್ಳಿ ಯೆಂದು ಹೆಸರಿಟ್ಟರು. ಅದುರು ಮತ್ತು ಉಲ್ಲಿಪಾಷಾಣವೂ ಕಲತು ಬದಲಾಯಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಿರುವುದು.

ಪ್ಲಾಟಿನಂ.

ಇದು ಜರ್ಮನ್‌ಬೆಳ್ಳಿಯಂತೆ, ಮತ್ತೊಂದು ಲೋಹವು. ಇದು ಭಂಗಾರಕ್ಕಿಂತ ಭಾರವಾಗಿರುವುದು. ಇದನ್ನು ಕಬ್ಬಿಣದಂತೆ ಕಾಯಿಸಿ ಸಾಗಬಡಿಯುವರು. ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆ ಬಾಳತಕ್ಕದಾದ್ದರಿಂದ ಬಹಳ ಪ್ರಚಾರವಿಲ್ಲವಾಗಿಧೆ.

ಲೋಹೋತ್ಪತ್ತಿ.

ಅನ್ನಭೇದಿ. ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು (ತೆಳ್ಳಗೆ) ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕರಗಿಸಿ ಗಂಧಕದ್ರುತಿ ಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ರಸಯೋಗವುಂಟಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಅವೆರಡೂ ಮಿಳಿತವಾದ ನಂತರ ಇಳಿಸಿ ಆರಿಸಿದರೆ ಅನ್ನಭೇದಿಯಾಗುವುದು.

ರಸಸಿಂಧೂರವು.

ಪಾದರಸವನ್ನು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಒಲೆಯಮೇಲಿಟ್ಟು ಕಾಯಿಸುವಾಗ ಅದರ ಹಬೆಯು ಹಾರಿಹೋಗದಂತೆ ಭದ್ರಪಡಿಸಿದರೆ ಆಗ್ಯ ಅದು ಪ್ರಾಣವಾಯುವಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರತು ಪಾತ್ರೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಂಟಿಕೊಂಡು ರಸಸಿಂಧೂರವಾಗುವುದು.

ತೈಲೋತ್ಪತ್ತಿ.

ತೈಲವು ಎರಡು ವಿಧವಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತಿರುವುದು. ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದನೇದು-ಕೊಬ್ಬನ್ನು ಕರಗಿಸುವುದರಿಂದಲೂ ಎರಡನೇಯದು-ಗಾಣದಲ್ಲಿ ಬೀಜವನ್ನು ಹಾಕಿ ಆಡಿಸುವುದರಿಂದಲೂ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿರುವುದು. ಇವಲ್ಲದೆ ಶಾಕಗಳಿಂದಲೂ, (ಮೂಲಿಕಾದಿಗಳಿಂದಲೂ) ಮೃಗಗಳಿಂದಲೂ, ಮಣ್ಣಿನಿಂದಲೂ, ತೈಲವನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಿರುವರು. ಮೊದಲನೆಯದಾದ ಕೊಬ್ಬಿನಯೆ

ಣ್ಣೆಯು,—ಇದನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಎರಡು ವಿಧಗಳು ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ಕೆಲವು
ಕೊಲ್ಲದೇಲೂ, ಕೆಲವನ್ನು ಕೊಂದೂ, ಕೊಬ್ಬಿನಿಂದ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆಯು
ವರು. ಆಗಸೆಯೆಣ್ಣೆ, ಗಸಗಸೆಯೆಣ್ಣೆ, ಕೊಬ್ಬರಿಯೆಣ್ಣೆ, ಗಚ್ಚಿನಯೆಣ್ಣೆ,
ಬಾದಾಮಿಯೆಣ್ಣೆ ಮೊದಲಾದುವನ್ನು ವಾರ್ನೀಷು ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋ
ಗಿಸುವರು.

ಬಿಸಿಲಲ್ಲಿಟ್ಟು ಕಾಯಿಸುವುದರಿಂದಲೂ ತೆಳುವಾಗದ ತೈಲಗಳು ಕೆಲವಿ
ರುವವು. ಹಿಪ್ಪೆಯೆಣ್ಣೆ, ಇದು ತುಪ್ಪದಂತಿರುವುದು. ಹತ್ತಿಬೀಜದಯೆಣ್ಣೆ,
ಎಳ್ಳೆಣ್ಣೆ, ಕುಸುಮೆಯೆಣ್ಣೆ, ಹರಳೆಣ್ಣೆ, ಮೊದಲಾದುವು, ಕಾಡ್ಲಿವರ್‌ಆಯಿಲ್,
ವ್ಯಾಘ್ರತೈಲ, ತಿಮಿಂಗಿಲದೆಣ್ಣೆ, ಸೀಲುಆಯಿಲ್ ಮೊದಲಾದುವು ಆಯಾ ಜಂತು
ಗಳಲ್ಲಿನ ದ್ರವಪದಾರ್ಥವಾಗಿದ್ದು, ಇರುವ ಕೊಬ್ಬನ್ನು ಕಾಯಿಸಿ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು
ತೆಗೆಯುವರು. ಈ ತೈಲಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಔಷಧಗಳಿಗೂ, ಕೆಲವು ಬಣ್ಣಕ್ಕೂ,
ಅಂದಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವುದಕ್ಕೂ, ಕೆಲವು ಅಡಿಗೆ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಉಪ
ಯೋಗಿಸುವುದಕ್ಕೂ, ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ದೀಪಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿಸುವುದಕ್ಕೂ, ಯಂ
ತ್ರವನ್ನು ನಡಿಸುವುದಕ್ಕೂ, ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಿವೆ. ಕಿತ್ತಳೆ, ನಿಂಬೆ,
ಮೊದಲಾದ ಫಲಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ ತೆಗೆಯುವ ಎಣ್ಣೆಯು, ಆ ಫಲವನ್ನು
ಒಂದು ಬುದ್ದಿಗೆ ಹಾಕಿಸಿ, ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ, ಬಟ್ಟಿಯಿಂದ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆ
ಯುವರು. ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರರೀತಿಯಾಗಿ ಈ ತೈಲಗಳೆಲ್ಲವನ್ನೂ ನಾಲ್ಕುವಿಧ
ವಾಗಿ ಭಾಗಿಸಿದಾರೆ. ಟರ್ಪೆಂಟೈನು, ಜಾಜಿಫಲತೈಲ, ಕಿತ್ತಳೆಯೆಣ್ಣೆ, ಬಾಲ
ಮೆಣಸಿನದೆಣ್ಣೆ, ಗುಲಾಬಿಯೆಣ್ಣೆ, ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಎಂಬ ಸೀಮೆಯೆಣ್ಣೆ
ಯಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್, ಕಾರ್ಬನ್ ವಾಯುಗಳು ಸೇರಿ ಇರುವುದಾಗಿಯೂ, ಮರುಗದ
ತೈಲ, ಸದಾಪುಯೆಣ್ಣೆ, ಪುದೀನಾಯೆಣ್ಣೆ, ಕೋಪ್ರುಯೆಣ್ಣೆ, ಜೀರಿಗೆಯೆಣ್ಣೆ, ಹಿರೀ
ಮದ್ದಿನಯೆಣ್ಣೆ, ಮುಲ್ಲಂಗಿಯೆಣ್ಣೆ, ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿಯೆಣ್ಣೆ, ಪಾಚಿಪುರಾಯಿಲ್,
ಲ್ಯಾವೆಂಡರ್ ಮೊದಲಾದುವು ಪ್ರಾಣವಾಯುವಿನೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿ ಇರುವುದಾ
ಗಿಯೂ, ಸಾಸಿವೆಯೆಣ್ಣೆ, ಉಳ್ಳಿಯೆಣ್ಣೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಗಂಧಕದ್ರವ್ಯವು ಸೇರಿರುವು
ದೆಂದೂ, ಮಾಗಿಸಿ ತೆಗದ ಬಾದಾಮಿಯೆಣ್ಣೆಯೇ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಶಸ್ತವಾದುದೆಂದಲೂ
ಉಕ್ತವಾಗಿದೆ.

ಅಭ್ರಕವು.

ಇದು ಗಣಿಗಳಿಂದ ತೆಗೆಯಲ್ಪಟ್ಟು, ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತಿರುವುದು.
ಇದು ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಯೂ, ಪದರವಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು. ಇದು
ಕಲ್ಲುಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪ್ರಕಾಶಿಸುತ್ತಿರುವುದು. ಇಂಥ ಗಣಿಗಳು ಮಧ್ಯ

ಸುಪ್ರಾಂತ್ಯದ ಅನೇಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತಿರುವುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಈ ಅಭ್ರಕವನ್ನು ವೈದ್ಯಕ್ಕೂ, ಬಟ್ಟೆಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಮೇಲೆ ಚೆಲ್ಲುವುದಕ್ಕೂ, ಬೀಸಣಿಗೆಗಳಿಗೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಈಗ ಇದರ ವ್ಯಾಪಾರವು ಇತರ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು. ಅವರು ಇದನ್ನು ಕನ್ನಡಿಗಳಿಗೂ ಶೀತವೂ ಬಿಸಿಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕಿಟಕಿಗಳ ಬಾಗಿಲುಗಳಿಗೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವರು. ಈಕಡೆ ದೊರೆಯುವ ಅಭ್ರಕ ರೇಕುಗಳು, ವಿಶೇಷ ಅಗಲವಾಗಿಯೂ, ಉದ್ದವಾಗಿಯೂ ಇರುವವೇ ಇತರ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಖರ್ಚು ಆಗುತ್ತಿರುವವಲ್ಲದೆ ಸಣ್ಣ ರೇಕುಗಳು ಖರ್ಚಾಗವು. ಈಚೆಗೆ ಅಭ್ರಕದಲ್ಲಿ ಚಿಮಣಿಗಳನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡುತ್ತಿದಾರೆ. ಇದು ಗಾಜಿನ ಚಿಮಣಿಯಂತೆ ಒಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಬಹಳ ಬಾಳಿಕೆ ಬರುವುದಾಗಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

ಶಿಲೋತ್ಪತ್ತಿ.

ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿರುವ ಮಾನವಕೋಟಿಯಲ್ಲಿಯೂ, ವೃಕ್ಷಜಾತಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಜಲಚರಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭೇದಗಳು ಹೇಗೆ ಇರುವವೋ, ಹಾಗೆಯೇ ಕಲ್ಲುಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಅಷ್ಟು ವಿಧಗಳ ಕಲ್ಲುಗಳಿರುವುವು. ಈ ಕಲ್ಲು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಹೋಲಿಕೆ ಇಲ್ಲದಂತೆ, ಅದರದರ ಗುಣಗಳು ಬೇರೆಬೇರೆಯಾಗಿಯೇ ಇರುವುವು. ಈ ಶಿಲೆಗಳು ಆಯಾ ಪ್ರದೇಶಗಳೊಳಗೆ, ಮಣ್ಣು, ವಾಯುವು, ಕಡಿಕದ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಸಂಯೋಗದಿಂದ, ಕೆಲವು ಕಾಲಕ್ಕೆ ಗಡ್ಡೆಕಟ್ಟಿ, ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ, ನಾನಾಜಾತಿಗಳಾಗಿ ಏರ್ಪಡುವುವು. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ನಾವನುದಿನ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕಲ್ಲು ಎಷ್ಟುವಿಧವಾಗಿರುವುವೆಂಬುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಕಾಡುಕಲ್ಲು ಹೆಚ್ಚು ದೃಢವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಲಿಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವರು. ಕರೀಕಲ್ಲು ಒರಳು, ಗುಂಡುಕಲ್ಲು ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿವೆ. ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಒಡೆದು, ಸುಟ್ಟು, ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿರುವರು. ರಂಗೋಲಿ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಸಹ, ಕಲ್ಲನ್ನು ಕುಟ್ಟಿ ಮಾಡುತ್ತಿರುವರು. ಬಳಪದಕಲ್ಲು, ಹಲಿಗೆ, ಬರೆಯುವ ಬಳಪದ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಇವುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವರು. ಚಕಮುಕಿಕಲ್ಲು, ಈ ಕಲ್ಲನ್ನು ಬೇರೊಂದು ಕಲ್ಲಿನಲ್ಲಾಗಲಿ, ಉಕ್ಕಿನ ಆಯುಧದಿಂದಾಗಲಿ, ಹೊಡೆದರೆ ಬೆಂಕಿಯು ಕಿಡಿಬಿದ್ದು, ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತಿರುವುದು. ಸೂಜಿಕಲ್ಲು, ಕಬ್ಬಿಣದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಣೆಮಾಡಿ, ಅನೇಕ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ನಡಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಸ್ಫಟಿಕದಕಲ್ಲು ಸಾಣೆಹಿಡಿದು ಸ್ಫಟಿಕವನ್ನು ಮಾಡುವರು. ಕಡಪಾಕಲ್ಲು, ಇದು ಕಡಪ, ಕರ್ನೂಲು ಮುಂತಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವುದು.

ಇದನ್ನು ಒಡೆದರೆ ಉದ್ದವಾಗಿರುವ ಅಗಲವಾಗಿರುವ ಚಕ್ಕೆಗಳೇಳುವುವು. ಇವುಗಳನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ನೆಲಗಳಿಗೆ ಹಾಸುವುದಕ್ಕೂ, ಚನ್ನಾಗಿ ನಯಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟು ಶುಭ್ರವಾಗಿರುವುದಾದರೆ ಬಾಗಿಲು ಕಿಟಕಿ ವಗೈರೆ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೂ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಸಾಣೆಕಲ್ಲು ಗೌರವವರ್ಣವಾಗಿಯೂ, ಬೆಳ್ಳಗೂ ಇರುವುದು. ಕತ್ತಿಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳಿಗೆ ಹದವನ್ನು ಕೊಡುವುದಕ್ಕೂ ಕಮ್ಮಾರರು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವರು. ಗಂಧದಕಲ್ಲು ನಾವು ಧರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಚಂದನ ಮೊದಲಾದ ವಸ್ತು ಗಂಧವು ಅರೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತಿರುವುದು. ಒರೆಗಲ್ಲು, ಇದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಪ್ಪಗೂ, ನುಣುಪಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು. ಬೆಳ್ಳಿ ಭಂಗಾರವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುತ್ತಿರುವುದು. ರತ್ನಕಲ್ಲು, ಈ ಕಲ್ಲು ನವರತ್ನಗಳು ದೊರೆಯುವ ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಅವುಗಳ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿಯೂ, ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತೇಜಸ್ಸನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು. ಇವುಗಳನ್ನು ಆಭರಣಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವರು. ಸಾಲಗ್ರಾಮಗಳು ನರ್ಮದಾನದಿಯ ತೀರದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ದೊರಕುವವು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ದಶಾವತಾರಗಳು ಇರುವುವು ಆ ವಿಗ್ರಹಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸುವರ್ಣವಿರುವುದು. ಆ ಪ್ರಾಂತ್ಯದವರು ಅಂತಹ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬಂದು ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಸುವರ್ಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಆ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಮಾರುವರು. ಕಲ್ಲುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಕಾಂತಿ ಇರುವುದು. ಒಂದೊಂದರಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಬಣ್ಣವಿದ್ದು ಒಂದೊಂದು ಮಹಾತ್ಮ್ಯೆಯುಣ್ಟಾಗಿರುವುದು. ಅವುಗಳ ವಿವರವನ್ನು ಇದರಡಿ ತಿಳಿಯಬಹುದು.

ನವರತ್ನಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಧಗಳು:—ಮೊದಲನೆಯ ವಿಧವು (ಶುಧ್ಧವಾದ ರತ್ನವು) ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ದೊರಕುವುದು ಎರಡನೆಯ ವಿಧವು. ಕೆಲವು ಜಂತುಗಳ ತಲೆಗಳಲ್ಲಿ ದೊರಕುವುದು. ವಜ್ರವನ್ನು ಧರಿಸಿದವರಿಗೆ ವಿಷವೇರದು. ದುಸ್ಸ್ವಪ್ನವೂ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ. ಮಾಣಿಕ್ಯವನ್ನು ಧರಿಸುವುದರಿಂದ ಚಿತ್ತವೈಕಲ್ಯವು ಹೋಗಿ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಆನಂದವು ಉಂಟಾಗುವುದು. ನೀಲಕಲ್ಲವನ್ನು (ನೀಲರತ್ನವನ್ನು) ಧರಿಸುವುದರಿಂದ ಮೂಗಿನ ಬಾಧೆಯೂ, ಅದರಿಂದ ಬರುವ ರಕ್ತವೂ ಪರಿಹಾರವಾಗುವುದು. ನಾಲಿಗೆಯಮೇಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡರೆ ದಾಹವು ತೀರುವುದು. ಕಣ್ಣಿನಮೇಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡರೆ ಪರೆಯಾಗಿದ್ದರೆ ಕಾಣಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.

ಪಚ್ಚೆ—ಇದು ಬಹಳ ನಿರ್ಮಲವಾದದ್ದು. ಸ್ತ್ರೀಯರ ಪ್ರಸವಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅವರ ತೊಡೆಯಮೇಲೆ ಈ ಪಚ್ಚೆಯನ್ನಿಟ್ಟರೆ ಸುಖಪ್ರಸವವಾಗುವದು. ಫಿರೋಜಾ ಎಂಬ ಮತ್ತೊಂದು ರತ್ನವು ಆನಂದಕರವನ್ನುಂಟುಮಾಡುವದು.

ಪುಷ್ಯರಾಗವು—ಇದನ್ನು ಧರಿಸಿದರೆ ಒಳ್ಳೇ ಆಲೋಚನೆಗಳನ್ನುಮಾಡುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವುದು. ಕತ್ತಲೆ ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರಕಾಶವು ಕಡ

ಪೊಳ್ಳಾಗಿರುವುದು. ಪದ್ಮರಾಗವನ್ನು ಧರಿಸಿದರೆ ಹಸುರು ಕಾಮಾಲೆರೋಗವು ಪರಿಹಾರವಾಗುವುದು. ಸೂರ್ಯಕಾಂತಮಣಿಯನ್ನು ಬೆಳ್ಳಿಯೊಡನೆ ಸೇರಿಸಿ ಉಂಗುರ ಮಾಡಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಉಬ್ಬಸ ಪರಿಹಾರವಾಗುವುದು. ವೈಢೂರ್ಯವನ್ನು ಧರಿಸಿದರೆ ನೇತ್ರದೃಷ್ಟಿಯು ವೃದ್ಧಿಯಾಗುವುದು.

ಚಂದ್ರಕಾಂತಮಣಿ—ಇದನ್ನು ಧರಿಸಿದರೆ ಪಿಶಾಚಗಣಗಳು ದೂರಕ್ಕೊಲಗುವಂತೆ ಮಾಡುವುವು. ಫಿರೋಜಾ ರತ್ನವನ್ನು ಧರಿಸಿದರೆ ಯಾವುದಕ್ಕೂ ಭಯವಿರದು. ಸುರಮಾಕಲ್ಲು ಎಂಬ ರತ್ನವು ಸೌಖ್ಯವನ್ನೂ ಆನಂದವನ್ನೂ, ಉಂಟುಮಾಡುವುವು. ಇದನ್ನು ಉಂಗುರಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಿ ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಮಲಗಿದರೆ ದುಸ್ವಪ್ನಗಳು ತಲೆದೋರವೆಂದು ಹೇಳುವರು. ಗೋಮೇಧಿಕವನ್ನು ಧರಿಸಿದರೆ ಮೋಹಾತಿಶಯವುಂಟಾಗುವುದು. ಇದನ್ನು ಮೇಹರೋಗವುಳ್ಳವರು ತಾವು ಸ್ನಾನಮಾಡುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪಹೊತ್ತು ಇಟ್ಟದ್ದು ಸ್ನಾನಮಾಡಿದರೆ ಆ ರೋಗವು ನಿವಾರಣೆಯಾಗುವುದೆಂದು ಹೇಳುವರು ಇಂಥಾ ಮಾಹಾತ್ಮ್ಯಗುಣಗಳು ಈ ಕಲ್ಲುಗಳಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದಲೇ ಅವುಗಳ ಬೆಲೆಯು ಅಧಿಕವಾಗಿರುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿರುವುದು. ರಾಜರ ಆಭರಣಗಳು ಈ ಕಲ್ಲುಗಳಿಂದಲೇ ಕೂಡಿರುವುದು. ಇವುಗಳಲ್ಲದೆ ಕೆಲವರು ಕಲ್ಪಿತರತ್ನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಜನರಿಗೆ ಮೋಸಮಾಡಿ ಮಾರುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ತಾವೇ ನೋಡಿರುವಿರಿ.

ಹ ವ ಳ ಗ ಳು .

ಇವುಗಳೂ ಕಲ್ಲೇ. ಈ ಕಲ್ಲು ಹವಳದ ಹುಳುಗಳಿಂದ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಾಡಲ್ಪಡುತ್ತಿರುವುವು. ಈ ಜಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಗಂಡು ಇರುವುವು. ಕೆಲವುಗಳಿಗೆ ಸ್ತ್ರೀಪುರುಷವೀರ್ಯರಾಕಾರವೂ, ಇರುವುದು. ಇವರ ಮೊಟ್ಟೆಯು ಬೆಳ್ಳಗಿರುವುದು. ಇದು ಹುಟ್ಟಿದ ಕೂಡ್ಲೆ ಹೊರಗೆ ಪ್ರವಾಹದಮೇಲಿನ ದಿಬ್ಬಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಕ್ಕೆ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುವಂತೆ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಆರಂಭಿಸುವುವು. ಇಂಥ ದಿಬ್ಬಗಳು ಪಶ್ಚಿಮಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿರುವ ರೆಡ್ ಸಿ (ಕೆಂಪುಸಮುದ್ರ) ಯಲ್ಲಿಯೂ, ಮಲಯದ್ವೀಪದ ಕೆರೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ವಿಶೇಷವಾಗಿರುವುದು. ಪೆಸಿಫಿಕ್ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಕೆಲವುಸಾವಿರಮೈಲಿ ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಇಂಥ ದಿಬ್ಬಗಳು ಇರುವುವು. ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾದ್ವೀಪದ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿಯೂ ಮೈಲ್ಯಂತ ದಿಬ್ಬಗಳಿರುವುವು. ಅಂಥ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ವ್ಯಾಪಾರ ಮಾಡುವವರು ಜನರನ್ನು ಕಳುಹಿಸುವರು. ಅವರು ಈ ದಿಬ್ಬಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ, ಆ ಹುಳಗಳಿಂದ ಮರಿಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟು ಅವುಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ಮುಚ್ಚಿರುವ ಉದ್ದವಾದ ಹವಳಗಳನ್ನು ಬಹಳ ಪ್ರಯಾಸದಿಂದ ಹುಡುಕಿತರುವರು ತರುವಾಯ ಅವುಗಳನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆ ತಂದು ಗುಂಡಾಗಿ ತೂತನ್ನುಮಾಡಿ, ಬಿರೆ

ೋರೆಗಳಿಲ್ಲದಂತೆ ಸರಿಮಾಡುವರು. ಐಶ್ವರ್ಯವಂತರು ಉದ್ದವಾಗಿರುವ ಹವಳ
ಕಂಬಗಳನ್ನು ತಂಸಿ ಮಂಚಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು.

ಕ್ರಿಮಿಕೀಟಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ.

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಜಾತಿಗಳಿರುವುವು. ಒಂದೊಂದು ಜಾತಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ವಿಧವಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಜಾತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಕಣ್ಣು ಹುಳುಗಳಿರುವುವು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ವಿಚಿತ್ರವಾದ ಬಣ್ಣಗಳಿರುವುವು. ದೊಡ್ಡ ಜಂತುಗಳಿಗೆ ಎರಡೇ ಗುಡ್ಡೆಗಳು (ಕಣ್ಣಿನ) ಇರುವುವು. ಕ್ರಿಮಿಕೀಟಗಳಲ್ಲನೇಕಗಳಿಗೆ ಅನೇಕ ನೇತ್ರಗಳುಂಟೆಂದು ಭಾವಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಜೇನುಗಳಿಗೆ ೫೦ ಕಣ್ಣುಗಳೂ, ನೊಣಗಳಿಗೆ ೨೦೦೦ ಕಣ್ಣುಗಳೂ ಉಂಟೆಂದು ಊಹಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಈ ಕೀಟಗಳಿಗೆ ಎರಡುಮೂರು ಜೀರ್ಣಕೋಶವಿರುವದಾಗಿ ತಿಳಿಯಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಇವು ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿನ ಮೇವಿನಿಂದ ಶರೀರವನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುವು. ಯೌವ್ವನಕಾಲದ ಮೇವಿನಿಂದ ಕಂತವು ಮುಚ್ಚಿಹೋಗುವುದು. ಇ ಮೊದಲು ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಡಲು ಮೊದಲುಮಾಡುವವು. ಇವುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯು ೧ ತಿಂಗಳಿನ ವರಿವಿಗೆ ನಿಂತರೆ ಆದರೆ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಮಿಕೀಟಗಳ ತೊಂದರೆಯೇ ಇಲ್ಲದಂತಾಗುವುದು. ಒಂದು ನೊಣವು ಮೂರು ತಿಂಗಳುಗಳ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ೮ ಲಕ್ಷ ಮರಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದಂತೆ. ಕೆಲವು ಹುಳುಗಳು ಕೆಲವು ಕಾಲಾನಂತರ ರೂಪಾಂತರ ಹೊಂದುವವು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಮಾಂಸಭಕ್ಷಣೆಯಿಂದಲೂ, ಕೆಲವು ಮಕರಂದಪಾನದಿಂದಲೂ ಕೆಲವು ಪರ್ಣಾಹಾರ (ಸೊಪ್ಪುಸದೆಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದು) ದಿಂದಲೂ ಆತ್ಮರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವವು.

ಹಿಂಗು.

ಪುಗ್ಗೆ ಗಿಡದಿಂದ ಪುಗ್ಗೆ ಮೇಣ ತೆಗೆಯುವಂತೆ, ಇಂಗಿನಗಿಡದ ಬೇರಿನಿಂದ ಹಿಂಗುವನ್ನು ತೆಗೆಯುವರು. ಇಂಗಿನ ಗಿಡಗಳು ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಪರ್ಷಿಯಾದೇಶದ ಅಡವಿಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವುವು. ಇದರ ಎಲೆಯು ಎರಡಡಿಗಳ ಉದ್ದವಾಗಿರುವುದು. ಎಲೆಗಳು ದೋಣಿಯಹಾಗೆ, ದೊನ್ನೆಯಹಾಗಿರುವುವು. ಎಲೆಯು ಒಂದರಮೇಲೊಂದಿರದೆ, ಒಂದು ಒಂದು ಪಕ್ಕಕ್ಕೂ, ಎರಡನೇಯದು ಬೇರೊಂದು ಪಕ್ಕಕ್ಕೂ ಇರುವವು. ಇದರ ಹುವ್ವು ಬಹಳ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುವುದು. ಅರೇಬಿಯಾ, ಪರ್ಷಿಯಾ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಇಂಗನ್ನು ಅನೇಕ ಔಷಧಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಕೆಲವು ವ್ರಣಗಳಿಗೆ ಇದರ ಪ್ಲ್ಯಾಸ್ಟ್ರ್ಯನ್ನು ಪಯೋಗಿಸುವರು. ಹಿಸ್ಟೀರಿಯಾ ಎಂಬ ಸ್ತ್ರೀಯರ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಇಂಗಿನ ಔಷಧವನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಇಂಗಿನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಬಣ್ಣಗಳಿರುವುವು. ಸ್ವಲ್ಪ ಹಚ್ಚಗೂ

ಸ್ವಲ್ಪ ಬೂದುಬಣ್ಣವೂ, ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ಫಟಿಕದಂತೆ ಬೆಳ್ಳಗೂ ಇರುವದು. ಈ ಗಿಡವು ಬೆಳೆದ ತರುವಾಯ ೪ ವರ್ಷಗಳವರೆವಿಗೂ, ಇಂಗುವನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗವಾಗದು. ೩-೪ ವರ್ಷಗಳ ನಡುವೆ ಈ ಗಿಡದ ಬೇರು, ಆನೆಯ ಸೊಂಡಿಲ ದಪ್ಪಕ್ಕೆ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ಬರುವದು. ೪ನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಇಂಗಿನ ಗಿಡದ ಎಲೆಗಳು ಒಣಗುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಕ್ಕೆದ್ದಿರುವ ಆ ಬೇರನ್ನು ಕತ್ತಿಯಿಂದ ಕಚ್ಚುಕಚ್ಚಾಗಿ ಮಾಡುವರು. ಅನಂತರ ಆ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಬೆಳ್ಳಗಿರುವ ರಸವು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಬಂದು, ಕೆಲವು ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ, ಗಾಳಿತಗಲುವಿಕೆಯಿಂದ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವುದು. ಗಾಳಿ ತಗಲಿದ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳ್ಳಗಿರುವ ರಸವು ಹಳದಿಯಾಗಿಯೂ, ಕಪ್ಪಗಿರುವಂತೆಯೂ ಆಗುವುದು. ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಹಾಲು ಕಾರುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ವಾಸನೆಯಾಗಿಯೂ ಘಾಟಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು. ಇಂಥಾ ಹಾಲನ್ನು ತೆಗೆದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವದು ಇದು ಒಳ್ಳೆ ಇಂಗು. ಹಾಲನ್ನು ತೆಗೆದು, ಮರದಪೆಟ್ಟಿಗೆಯೊಳಗೊತ್ತಿ ವಿಕ್ರಯಿಸುವರು. ಕೆಲವರು ಇಂಗಿನ ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಗೋಧಿಹಿಟ್ಟನ್ನು ಕಲಸಿ, ಬಿಸಿಲಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ, ಪುಡಿಯಾಗಿರುವಂತೆ ಮಾಡಿ ವಿಕ್ರಯಿಸುವರು. ನಮ್ಮ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಈಗ ಬರುತ್ತಿರುವ ಇಂಗು ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪದಾರ್ಥದಸಂಗಡ ಸೇರಿಬರುತ್ತಿದೆಯೇ ಹೊರತು, ಶುದ್ಧವಾದುದು ಬರುತ್ತಿಲ್ಲ.

ಅ ಫೀ ಮು.

ಇದು ಗಸಗಸೆಯ ಗಿಡದಿಂದ ತೆಗೆಯುವ ರಸದಮದ್ದು. ಇದು ಶರತ್ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತಲ್ಪಡುವುದು. ಜ್ಯೇಷ್ಠಾಷಾಢ ಮಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಫಲಕ್ಕೆ ಬರುವುದು. ಈ ಸಾಗುವಳಿಯು ಯೂರೋಪ್ ದೇಶದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಇರುವುದು. ಈ ಗಿಡಗಳು ಇತರ ಸಸ್ಯಗಳಂತೆ ೧೦-೧೨ ತಿಂಗಳುಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬದುಕಲಾರವು. ಈ ಗಿಡದ ಕೊಂಬೆಗಳು ೪-೫ ಅಡಿಗಳಿಗಿಂತ ಎತ್ತರವಾಗುವುದು. ಹೊತ್ತು ತಿರಿಗಿದಂತೆಲ್ಲಾ ತಿರುಗುವ ಗಿಡದಂತೆ ಕೊಂಬೆಯು ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಪುಷ್ಪಿಸುವುದು. ಸಾಧಾರಣ ಅವರೆಗಿಡಗಳ ಹೂವುಗಳಂತೆ ನಾಲ್ಕುದಳಗಳು ಮಾತ್ರವಿರುವುದು. ಅದು ಕೆಂಪುಕೂಡಿದ ಬಿಳಿಯಬಣ್ಣವಾಗಿರುವುದು. ಈ ಹೂವುಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರತರ ರಂಗುಗಳುಂಟಾಗಿ ಹೊತ್ತು ತಿರುಗುವ ಹುವ್ವಿನಂತೆ ಅನೇಕ ರೇಖೆಗಳುಳ್ಳದ್ದಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು. ಈ ಹೂವಿನ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಗಸಗಸೆಯ ಬೀಜಗಳಿರುವುವು. ಯೂರೋಪ್ ದೇಶದ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಈ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವರು. ವಿಸ್ತಾರವಾದ ತೋಟಗಳನ್ನು ಮಾಡುವವರು, ಗಸಗಸೆಯಿಂದ ಎಣ್ಣೆ ತೆಗೆಯುವುದಕ್ಕೆ ಪೈರನ್ನು ಬೆಳೆಯುಸುವರು. ಟರ್ಕಿ, ಹಿಂದೂಸ್ತಾನ, ಕುರುಕ್ಷೇತ್ರವು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಗಿಡದಿಂದ ಅಫೀಮನ್ನು ತೆಗೆಯು

ವರು. ಪ್ರತಿಸಾಲಿನಲ್ಲಿಯೂ ಟರ್ಕಿದೇಶದಲ್ಲಿ ೬೦ ಲಕ್ಷರೂಪಾಯಿನಷ್ಟು, ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನಲ್ಲಿಯೂ, ಇಂಡಿಯಾದೇಶದಲ್ಲಿಯೂ, ಸುಮಾರು ೭೦-೮೦ ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಯ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವರು. ಈ ಪೈರಿನಿಂದ ಸರ್ಕಾರದವರಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿಯೂ ೬-೭ ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳು ಆದಾಯವಾಗುತ್ತಿರುವುದು. ಗಿಡವು ತಯಾರಾಗಿ ಬೀಜ ಬಿಡುವುದಕ್ಕೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಸಾಯಂಕಾಲ ಕತ್ತಿಯಿಂದ, ಬೀಜದ ಚೀಲಗಳಿರುವ ಸ್ಥಳದಮೇಲೆ ಕಚ್ಚುಮಾಡುವರು. ಬೆಳಗಿನವರೆಗೆ ಹಾಲೆಲ್ಲವೂ, ಹೊರಗೆ ಸೋರುತ್ತಿರುವುದು. ಹಾಗೆ ಸೋರುವ ಹಾಲನ್ನು ಮಾರನೆ ಸಾಯಂಕಾಲದವರೆಗೆ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ ಮಾಡಿ ನುಗ್ಗಿ ಮೇಣದಹಾಗೆ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಬಳಿಕ, ಗಿಡದಿಂದ ತೆಗೆದು ತಿರಿಗಿ ಕಚ್ಚು ಮಾಡುವರು. ಹಾಗೆ ಆ ಗಿಡದಲ್ಲಿರುವ ಹಾಲನ್ನೆಲ್ಲಾ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವವರೆಗೂ ಮಾಡುವರು. ಇದನ್ನೇ ಇಚ್ಚುಗಳಂತೆ ಕಟ್ಟಿ ಆರಿಟ್ಟು ಗಸಗಸೆಯ ಹೊಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ರವಾನಿಸುವರು.

ಕರೇಮದ್ದು (ಅಫೀಂ) ತೆಗೆದ ಗಿಡವು ಗಸಗಸೆಯ ಬೆಳಸಿಗೆ ಅಷ್ಟು ಉಪಯೋಗವಾದುದಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಬೆಳೆಗೆ ಬೇರೆ ಪೈರನ್ನೂ, ಮದ್ದಿಗೆ ಬೇರೆ ಪೈರನ್ನೂ ಹಾಕುವರು. ಬೆಳೆ ತಯಾರಾದೊಡನೆ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ದು, ಜೋಳ್ಳ ಬೀಳದಂತೆ, ಸರಿಯಾಗಿ ಹಿಡಿದುಕೊಂಡು ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕುವರು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಗಿಡದಕೆಳಗಾಗಲಿ, ಹೂವಿನ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಾಗಲಿ, ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಹಾಸಿ, ಒಂದು ಸಾರಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿಕೊಂಡು ನಂತರ ಪೈರನ್ನು ಕೊಯ್ಯುವರು. ಈ ಅಫೀಮನ್ನು ಮಿತವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಪ್ರಾಣರಕ್ಷಣೆಯಾಗುವುದು. ಮಿತ ತಪ್ಪಿದರೆ ಪ್ರಾಣಾಪಾಯವು ಸಂಭವಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.

ಅ ರ ಗು .

ಇಂಗು ಮೊದಲಾದವುಗಳಂತೆ, ಅರಗು ಒಂದು ಗಿಡದಿಂದ ಉಂಟಾದ ದ್ರವವಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಕೆಲವು ಪದಾರ್ಥಗಳ ಸಂಯೋಗದಿಂದ ತಯಾರುಮಾಡುವರು. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ, ಸೀಲು ಮುಂತಾದವುಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವ ಕೆಂಪುಅರಗು, ೪ ಔನ್ಸು ಸುಲೇನಿಸಿಯಸ್ ಟರ್ಪೆಂಟೈನ್ (ದೇವದಾರುತೈಲ) ೭ ಔನ್ಸು, ೧|| ಔನ್ಸು ಕಬ್ಬಿಣದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರವಾಗಿರುವ ಹಸಿಮಣ್ಣು, ೧|| ಡ್ರಾಂ ಮಾಗ್ನಿಷಿಯಾ, ಅಂದರೆ ಕಾಂತದ ಮಣ್ಣು ಅರ್ಧಡ್ರಾಂ, ಟರ್ಪೆಂಟೈನ್ ಎಣ್ಣೆ ೭ ಔನ್ಸು, ಷೆಲಾಕು ೩ ಔನ್ಸು "ಕಾಲೋಫೋನಿ" ಇವುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಒಲೆಯಮೇಲಿಟ್ಟು, ಎಳೆಪಾಕವಾದೊಡನೆ ಚಕ್ರದಹಾಗಿರುವ ಕಬ್ಬಿಣದ ರೇಕುಗಳ ಮೇಲೆ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ, ಆ ರೇಕನ್ನು ಬಹುವೇಗವಾಗಿ ತಿರುಗಿಸುತ್ತಾ, ಮೇಲಿನ ಪಾಕವು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಈ ರೇಕಿಗೆ ಬೀಳುವಂತೆ, ಸುರಿಯುವರು. ಪಾಕವು ರೇಕಿನ

ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದೊಡನೆ ನೀರು ತಗಲಿ, ತೆಳುವಾದ ರೇಕಿನಂತೆ, ಆ ಚಕ್ರದಮೇಲಿಂದ ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಬೀಳುವುದು. ಹಾಗೆ ಬಿದ್ದ ರೇಕುಗಳೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಕಾಯಿಸಿ, ಏಕವಾಗಿ, ತಮಗೆ ಅಪೇಕ್ಷಿತವಾಗುವಂತೆ ಅರಗಿನ ಕೋಲುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವರು.

ಕಪ್ಪು ಅರಗು.

ಇದು ಅಷ್ಟು ಪ್ರಶಸ್ತವಾದುದಲ್ಲ. ಸ್ವರ್ಣಕಾರರು ತಮ್ಮ ಒಡವೆಯಲ್ಲಿ ವಿಗ್ರಹಗಳನ್ನೂ, ನಕಾಸೆ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ, ಈ ಅರಗನ್ನು ಕಾಯಿಸಿ ಅದರಮೇಲೆ ಒಡವೆಗಳನ್ನಿಟ್ಟು ನಕಾಶಿಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೂ, ಮೊಹರು ಮಾಡುವುದಕ್ಕೂ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ೧ ಔನ್ಸು ಪುಡಿ ಅರಗನ್ನು ತಂದು ಕರಗಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ೫ ಪಾಲು ಟರ್ಪೆಂಟೈನು ಕಲಸಿ ಒಲೆಯ ಮೇಲಿಟ್ಟು ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಔನ್ಸು ಇದ್ದಿಲುಪುಡಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಅರಿಸಿ, ಗಾಜಿನಮೇಲೆ ಹಾಕಿ ಬೇಕಾದರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಇದರಂತೆಯೇ ಇಂಗಲೀಕದ ಪುಡಿ ಹಾಕಿದರೆ ಸಿಂಧೂರದ ಬಣ್ಣದ ಅರಗೂ, ನೀಲಿಯ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ ನೀಲಿಯ ಅರಗೂ ಆಗುವುದು.

ಕೆರಸಿನ್ ಆಯಿಲ್ (ಸೀಮೆಯೆಣ್ಣೆ.)

ಮುಟ್ಟುತೈಲದಿಂದ ಶೋಧಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ಎಣ್ಣೆಗೆ ಸೀಮೆಯೆಣ್ಣೆಯೆನ್ನುವರು. ಇದು ಶಿಲಾಜಿತು ಬೆಟ್ಟಗಳುಳ್ಳ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ದೊರೆಯುವುದು. ೧೮೫೯ನೇ ಸಂವತ್ಸರದವರೆಗೆ ಈ ಎಣ್ಣೆಯ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಅಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ತಿಳಿಯರು. ಆ ಸಂವತ್ಸರದ ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ೨ ಸಾವಿರ ಪೀಪಾಯಿಗಳ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಮಾರನೆಯ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಪೀಪಾಯಿಗಳು ತೆಗಿಯಲ್ಪಟ್ಟವು. ಈಗ ಕೋಟ್ಯಾಂತರ ಪೀಪಾಯಿಯ ಎಣ್ಣೆಯು ಬೇಕಾಗಿ ಪ್ರಪಂಚವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ವ್ಯಾಪಿಸಿರುವುದು. ಈ ಎಣ್ಣೆಯು ಪೆನ್‌ಸಿಲ್‌ವೇನಿಯಾ, ಓಹಿಯಾ, ವರ್ಜೀನಿಯಾ, ಕೊಲರಾಡೊ, ಕಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ, ಇಂಡಿಯಾನಾ, ರಷ್ಯ, ಕೆನಡ, ಬರ್ಮ, ಪರ್ಷಿಯಾ, ಉತ್ತರ ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿಯೂ ದೊರೆಯುತ್ತಿರುವುದು. ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಒಂದರಡು ಆಳವು ತೋಡಿದರೆ ಈ ಎಣ್ಣೆಯು ಊರುತ್ತಿರುವುದು. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ೬ ಅಡಿ ಮೊದಲುಗೊಂಡು, ೩೦೦೦ ಅಡಿಗಳವರೆಗೂ ಅಗೆದು, ಹಳ್ಳಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ತೆಗೆಯುವರು. ಅಷ್ಟು ಆಳವಾಗಿ ತೆಗೆದಾಗ್ಯೂ ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನೀರೂರಿ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಬರುವಂತೆ ಈ ಎಣ್ಣೆಯು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಬಂದು ಪ್ರವಹಿಸುವುದು. ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರವಹಿಸದಿರುವಾಗ, ಹೊಗೆಯ ಯಂತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ಈ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆ ತೆಗೆಯುವರು. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ

ಈ ಹಳ್ಳವನ್ನು ಸಮುದ್ರದ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ತೋಡುವರು. ೪-೫ ಮೈಲಿ ಉದ್ದವಾಗಿರುವಹಾಗೆ ಹಳ್ಳವನ್ನು ತೋಡಿಕೊಂಡು ಹೋಗುವರು. ಒಂದೊಂದು ಹಳ್ಳದಲ್ಲಿ ಒಂದು ದಿನಕ್ಕೆ ೪-೫ ಸಾವಿರ ಪೀಪಾಯು ಎಣ್ಣೆಯು ಊರುತ್ತಿರುವುದು. ಕ್ಯಾಸ್ಪಿಯನ್ ಸಮುದ್ರದ ಹತ್ತಿರವಿರುವ ಬೆಕೂಯನ್ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಹಳ್ಳಗಳಿರುವುವು. ಈ ಪಟ್ಟಣವು ಚಿರಕಾಲದಿಂದಲೂ, ಸೀಮೆಯೆಣ್ಣೆಗೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಯಾಗಿರುವುದು. ಇದು ಸ್ವಲ್ಪಕಾಲದಹಿಂದೆ ಚಿಕ್ಕ ಹಳ್ಳಿಯಾಗಿತ್ತು. ಸೀಮೆಯೆಣ್ಣೆಯ ಬಾವಿಗಳು ಹೊರಬಿದ್ದಬಳಿಕ ದೊಡ್ಡ ಪಟ್ಟಣವಾಗಿ, ಕೋಟ್ಯಂತರ ರೂಪಾಯಿ ಬೆಲೆ ಬಾಳುವ ಕಟ್ಟಡಗಳಿರುವುವು. ೧೯೦೭ ರಲ್ಲಿ ೬ ಕೋಟಿ ಪೀಪಾಯಿ ಎಣ್ಣೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಬೇಕಾದುವು. ಪೆರೂ ಎಂಬ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಈ ನಡುವೆ ಈ ಎಣ್ಣೆಯ ಹಳ್ಳಗಳು ಕಾಣಿಸಿದುವು. ಅಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಕೆಲಸಗಳು ಆಗಲಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಬಾವಿಗಳಲ್ಲಿ ೧ ದಿನಕ್ಕೆ ೮ ಸಾವಿರ ಟನ್ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಿರುವುವು. ಆದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಈ ಎಣ್ಣೆಯು ಅತ್ಯಂತ ಕಮ್ಮಿಬೆಲೆಗೆ ಮಾರಲ್ಪಡುತ್ತಲಿರುವುದು. ಈ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದು ಶೋಧಿಸಿ ಸ್ಟೀಮಾಬಿಸಮೋಲೇಂಸಿ ಡಬ್ಬಾಗಳಿಗೆ ಭರ್ತಿಮಾಡುವುದಕ್ಕೂ, ಮಧ್ಯೆ ಬರುವ ಇತರ ದಲ್ಲಾಳಿಗಳಿಗೂ ಕಂಟ್ರಾಕ್ಟುದಾರರಿಗೂ ಕೊಡುವ ಕಮಿಷನ್ ಖರ್ಚು ಮುಂತಾದವು ಸೇರಿ ಇಷ್ಟು ಸುಲಭ ಬೆಲೆಗೆ ಮಾರುತ್ತಿರುವಾಗ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿರುವವರಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಅಗ್ಗವಾಗಿ ಸಿಕ್ಕಬಹುದು ! ಬಾವಿಯಿಂದ ಊರಿದ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಶೋಧಿಸದಿದ್ದರೆ ಮುಟ್ಟಕೈಲವೆನ್ನಲ್ಪಡುವುದು.

ರಬ್ಬರು.

ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಲಿರುವ ರಬ್ಬರು ಜೋಡುಗಳು ಇಂಡಿಯನ್ ರಬ್ಬರು ಗಿಡದ ಹಾಲಿನಿಂದ ತಯಾರಾಗುವುವು. ಈ ಗಿಡಗಳು ಈಸ್ಟ್ ಇಂಡೀಸ್ ದ್ವೀಪಗಳ ಅಮೆಜಾನ್ ನದೀತೀರಗಳಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ವನದಂತೆ ಬೆಳೆದಿರುವುವು. ಇದರ ಬೀಜಗಳೇ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುವುವು. ವೃಕ್ಷಗಳು ಫಲಿಸಿದಾಗ ಅದರ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿನ ಸಣ್ಣಸಣ್ಣ ಬೀಜಗಳನ್ನು ದೂರಮಾಡಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ಇದ್ದಲುಪುಡಿಯೊಂದಿಗೆ ಮಡಗಿ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುವರು. ಇವುಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ಮೊಳಕೆಗಳುಂಟಾಗುವುವು. ಮೊಳೆತವೊಡನೆ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಇಕ್ಕಟ್ಟಾಗದಿರುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಕೊಂಚಕೊಂಚ ದೂರವಾಗಿ ಇಟ್ಟಿರುವರು. ಈಗನೇಕರು ಈ ಬೀಜಗಳನ್ನು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಚೆಲ್ಲುತ್ತಿರುವರು. ಇವು ಕ್ಷೀರವೃಕ್ಷಗಳಂತೆ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಮರಗಳಾಗುವುವು. ಈ ಮರಗಳಮೇಲೆ ಕೊಡಲಿಯಿಂದ ಕಚ್ಚುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಅವುಗಳಿಂದ ದ್ರವಿಸುವ ದ್ರವವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಚೀನಾದೇಶದ ಸಣ್ಣ

ಬಟ್ಟಲುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸಿ ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಕಚ್ಚುಗಳಡಿಯಲ್ಲಿ ಅಂಟಿಸುವರು. ಬಿಳುಪಾಗಿಯೂ ಹಳದಿವರ್ಣವಾಗಿಯೂ ಅಂಟಾಗಿರುವ ಆ ಮರದ ಹಾಲು ಸುಮಾರು ೩ ಘಂಟೆಗಳಕಾಲ ಸ್ರವಿಸುವುದು. ಈ ರಸವನ್ನು ಮೂರು ಘಂಟೆಗಳಿಗೊಂದುಬಾರಿ ಬಟ್ಟಲಿನಿಂದ ತೊಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಕುವರು. ಹಾಗೆ ಹದಮಾಡಿದ ರಸವನ್ನು ಅಚ್ಚುಗಳಿಗೆ ಹಾಕಿ ಬಿಸಲಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವರು. ಕೆಲವರು ಅಚ್ಚಿಗೆ ಹಾಕಿದುದರಲ್ಲಿನ ದ್ರವಪದಾರ್ಥವು ಬೇಗ ಆರುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಹೊಗೆಯಾಡುವ ಬೆಂಕಿಯಶಾಖದಿಂದ ಒಣಗಿಸುವರು. ಹೀಗೆ ಅವುಗೆ ಹದವಾಗಿ ಬರುವವರೆವಿಗೂ ಕಾಯುತ್ತಲೇ ಇದ್ದು ಹದವಾದಕೂಡಲೇ ಅಚ್ಚುಗಳಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವ ರಬ್ಬರನ್ನು ಸುಲಿದುಕೊಳ್ಳುವರು. ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿ ತಯಾರಾದ ರಬ್ಬರು ಬಿಳುಪಾಗಿಯೂ ಹೊಗೆಯಿಂದಾದ ರಬ್ಬರು ಕಪ್ಪಾಗಿಯೂ ಒರಟಾಗಿಯೂ ಮರಳಿನಂತೆ ಮುರಿಮುರಿಗುಟ್ಟುತ್ತಲೂ ಇರುವವು. ಅಂಥ ರಬ್ಬರು ಕಾಯುತ್ತಿರುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಲ್ಪಟ್ಟು ಮೃದು ಮಾಡಲ್ಪಡುವುದು. ನಂತರ ಕಬ್ಬಿನ ಗಾಣದಂತಹ ಗಾಣಕ್ಕೆ ಕೊಡಲ್ಪಟ್ಟು ನಮ್ಮ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಸಿದ್ಧವಾಗುವುದು. ಉಪ್ಪು ಸಕ್ಕರೆಗಳಂತೆ ರಬ್ಬರು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ನಾಫ್ತಾ ದ್ರಾವಕದೊಂದಿಗೆ ಕರಗಿಸಿ ಬಟ್ಟೆಗಳಮೇಲೆ ಬಳಿದು ಆರಿಸುವರು. ಈ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ವರ್ಷಾಕಾಲದಲ್ಲಿ ನೆನೆಯದಂತಹ ಕೋಟು ವಗೈರೆಗಳನ್ನು ಹೊಲಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವರು. ೧೮೨೦ರ ವರೆವಿಗೆ ಇದರ ಉಪಯೋಗವು ಯಾರಿಗೂ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ. ಈಗ ಇದರಿಂದ ಅನೇಕ ಕೆಲಸಗಳು ನಡಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಲಿವೆ. ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯರು ರಬ್ಬರನ್ನು ಕರಗಿಸಿ ರಸ್ತೆಗಳಿಗೆ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಗಾಡಿಯ ಚಕ್ರಗಳಿಗೆ ರಬ್ಬರಿನಪಟ್ಟಿ ಹಾಕಿರುವುದನ್ನು ನೋಡಿಯೇ ಇರುವೆವು. ಹಾಸಿಗೆ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವರು. ಈ ರಬ್ಬರನ್ನು ಗಂಧಕದೊಡನೆ ಕರಗಿಸಿ ಗಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಬಾಚಣಿಗೆ, ಗುಂಡಿ, ಬೆತ್ತ, ಬಟ್ಟಲುಗಳು ಮುಂತಾದವು ತಯಾರಾಗುತ್ತಲಿವೆ. ಗಂಧಕದೊಡನೆ ಸೇರಿದ ರಬ್ಬರು ಕೊಂಬಿನಂತೆ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅದರಲ್ಲಿ ತಯಾರಾಗಿ ಸೀಮೆಯಿಂದ ಬರುತ್ತಿರುವ ಬಾಚಣಿಗೆ ಡಬ್ಬಿ ವಗೈರೆ ಸಾಮಾನುಗಳೆಲ್ಲವನ್ನೂ ನಾವು ಕೊಂಬಿನವೆಂತಲೂ ದಂತದವೆಂತಲೂ ಭ್ರಮಿಸಿರುವೆವು.

ಸಚಿತ್ರ ಕಲಾತರಂಗ.

೫ನೇ ಅಧ್ಯಾಯ.

ವಾ ಯು ವು.

ಭೂಗೋಳವೆಲ್ಲವನ್ನು ಆವರಿಸಿರುವ ಗಾಳಿಯು ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಮೈಲಿಗಳ ದೂರದವರಿವಿಗೂ ವ್ಯಾಪಿಸಿರುವುದು. ಆಕ್ಸಿಜನ್, ನೈಟ್ರೋಜನ್, ಹೈಡ್ರೋಜನ್, ಕಾರ್ಬನ್ ಎಂಬ ನಾಲ್ಕುವಿಧ ವಾಯುವು ಈಗ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ವಾಯುವಿನಲ್ಲಿರುವುದೆಂದು ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ನಿಶ್ಚಯಿಸಿದ್ದಾರೆ. ನಾವೂ ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಶ್ರಮಪಟ್ಟರೆ ಅದರಂತೆಯೇ ವಿಭಾಗಿಸಬಹುದು. ವಾಯುಗಳಲ್ಲಿ ಸರ್ವಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೂ ಆಧಾರವಾದುದು ಪ್ರಾಣವಾಯು. ಇದನ್ನು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಯೆನ್ನುವರು. ಇದು ವಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ೫ ರಲ್ಲಿ ೧ ಭಾಗವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ಇದು ಅದೃಶ್ಯಪದಾರ್ಥವಾದರೂ, ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿರಬಹುದೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ವಾಯುವು ನಮಗೆ ಜೀವನಾಧಾರವು. ಇಂಥಾ ವಾಯುವು ಸರ್ವತ್ರ ವ್ಯಾಪಿಸದಿದ್ದ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಈವರಿವಿಗೆ ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಬದುಕಿರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ನಾವು ಉಸಿರನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಪ್ರಾಣವಾಯುವನ್ನು ಒಳಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬಿಡುವಾಗ ಕಶ್ಮಲವಾದ ವಾಯುವನ್ನು ಬಿಡುತ್ತಿರುವೆವು. ನಿಶ್ವಾಸದಿಂದ ಹೊರಹೊರಟ ಕಶ್ಮಲಸಹಿತವಾದ ಈ ಅಮ್ಲಜನಕವಾಯುವನ್ನು ವೃಕ್ಷಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಹೀರಿಕೊಂಡು ಪ್ರಾಣಾಧಾರಕರವಾದ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ವಾಯುವನ್ನು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಪ್ರಾಣರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ವೃದ್ಧಿಮಾಡುತ್ತಿರುವುವು. ಭಗವಂತನಿಂದ ಸೃಷ್ಟಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಈ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿನ ಜಂತುಗಳೂ ಸಸ್ಯಕೋಟಿಯೂ ಪರಸ್ಪರವಾಗಿ ಎಷ್ಟು ಸಹಕಾರಿಗಳಾಗಿದ್ದುಕೊಂಡು ಆತನ ಸೃಷ್ಟಿಗೆ ಲೋಪಬಾರದಂತೆ ಇರುವುದಕ್ಕಾಗಿ ವಾಯುಭಾಗಗಳನ್ನು ಯಾವರೀತಿಯಿಂದ ಇದ್ದಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸದಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಿರುವವೆಂಬುದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಊಹಿಸಬಹುದು. ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಿದ ತುಪ್ಪವು ಉಷ್ಣದ ಬೆಸೆಯಿಂದ ಕರಗಿ ತೆಳುವಾಗುವಂತೆಯೇ ಉಷ್ಣಸೀಮೆಯಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯು ತೆಳು (ಹಗುರ) ವಾಗಿಯೂ ಶೀತದೇಶದಲ್ಲಿ ದಟ್ಟ (ವಿಶೇಷ) ವಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು. ಅಂದರೆ ಉಷ್ಣದೇಶದಲ್ಲಿನ ವಾಯುವು ಹಗುರವಾಗಿ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಹಾರಿಹೋಗುವುದು. ಶೀತದೇಶಗಳಲ್ಲಿ

ಧೂಳಿಯು ಜಲಾಂಶ ಸಹಿತವಾಗಿ ಭಾರದಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ದಟ್ಟವಾಗಿರುವುದು.

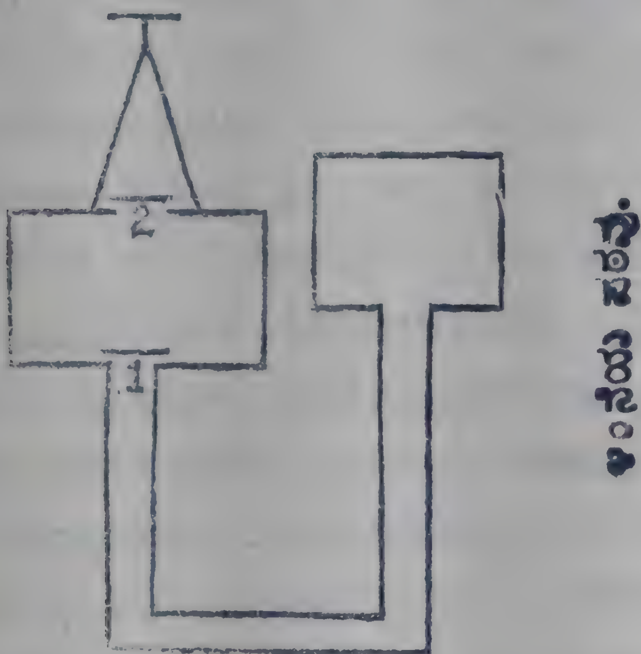
ವಾಯುವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಸರ್ವದಾ ಚಲಿಸುತ್ತಲಿದ್ದರೂ ಯಾರ ದೃಷ್ಟಿಗೂ ಗೋಚರವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅದು ಚಲಿಸುವಾಗ ನಮ್ಮ ಶರೀರಕ್ಕೆ ಸೋಕಿದಂತಾಗುವುದರಿಂದ ದೊಡ್ಡದೊಡ್ಡ ಗಿಡಮರಗಳನ್ನು ತನ್ನ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಉರಿಡಿಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದಲೂ ಇದು ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವುದೆಂದು ನಾವು ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಕಾಲಭೇದದಿಂದ ಧೂಳಿಯ ವೇಗವು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು. ಮಂದಮಾರುತವು ಘಂಟೆಗೆ ೧೦ ಮೈಲಿಗಳಂತೆಯೂ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಾಯುವು ಘಂಟೆಗೆ ೨೦ ಮೈಲಿಗಳ ದೂರವು ಬಿರುಗಾಳಿಯು ೩೦ ಮೈಲಿಗಳ ದೂರವಾಗಿಯೂ ಹೋಗುವುದು. ಘಂಟೆಯೊಂದಕ್ಕೆ ೬೦-೭೦-೧೦೦ ಮೈಲಿಗಳಂತೆ ಹೋಗುವ ಧೂಳಿಗಳೂ ಉಂಟು. ಇವು ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿಯೂ ನದಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಂಚರಿಸುವ ಹಡಗುಗಳಿಗೆ ಒಂದೊಂದುವೇಳೆ ಬಹಳ ತೊಂದರೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವುದು. ಸೂರ್ಯನು ಸಂಚರಿಸುವದಿಕ್ಕಿನ ಗಾಳಿಯು ಉಷ್ಣವಾಗಿರುವುದಲ್ಲದೆ ಎರಡನೇ ಕಡೆಯಲ್ಲಿರುವ ಗಾಳಿಯು ಶೀತಲವಾಗಿರುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ದಕ್ಷಿಣಾಯನದಲ್ಲಿ ಶೀತವಾಯುವು ನಮಗೆ ತಗಲುತ್ತಿರುವುದು. ಉತ್ತರಾಯಣದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನು ನಮ್ಮ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಷ್ಣವಾಗಿರುವುದು. ಉಷ್ಣಗಾಳಿಯು ಹಗುರವಾದ ಸ್ವಭಾವವು ಉಂಟಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಸಮುದ್ರದ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿರುವರಿಗೆ ಉಷ್ಣಗಾಳಿಯು ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿದ್ದರೂ ಸಮುದ್ರದಮೇಲಿನ ಶೀತಗಾಳಿಯು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಬೀಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಅಲ್ಲಿನವರಿಗೆ ಬೇಸಿಗೆಕಾಲದಲ್ಲೂ ಸುಖಕರವಾಗಿರುವುದು.

ಗಾಳಿಯಂತ್ರವು.

ಪ್ರಪಂಚವೆಲ್ಲವೂ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವಾಯುವಿನಿಂದ ತುಂಬಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಸ್ತುವಿನಲ್ಲಿಯೂ, ಪ್ರತಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯೂ ವಾಯುವು ಇರುವುದು. ವಾಯುವಿನ ಬಲಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ಮತ್ತೊಂದು ಬಲವು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲವೆಂದು ಹೇಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ವಾಯುಬಲವನ್ನು ಕುರಿತು ಈ ಕೆಳಗೆ ಹೇಳುವ ಕೆಲವು ರೀತಿಗಳಿಂದ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯರು ತಯಾರಿಸಿರುವ ಏರ್‌ಪಂಪ್ (Air Pump) ವಾಯುಯಂತ್ರವನ್ನು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಎಲ್ಲರೂ ನೋಡಿರಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ವಾಯುವಿಗೆ ಎಷ್ಟುದಬಲವಿರುವುದೆಂಬುವುದನ್ನು ನಾವು ಸುಲಭವಾಗಿ ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಅದನ್ನು ನೋಡದಿರುವವರು ಇದರಡಿಯಲ್ಲಿನ ನಕ್ಷೆಯನ್ನೂ ವಿವರಣೆಯನ್ನೂ ಓದುವುದರಿಂದ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುವುದು.

ಇದರ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಚೆಯು ಸರವು ಸಮಪ್ರದೇಶವಾಗಿರುವಂತೆಯೂ ಇತರ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಗಾಳಿಯು ಸ್ವಲ್ಪವಾದರೂ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೆ ಹೋಗದಿರುವಂತೆಯೂ ಒಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಅದರ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ, ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ಎರಡು ರಂಧ್ರಗಳನ್ನೇರ್ಪಡಿಸಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ರಂಧ್ರದಮೇಲೆ ಸರಿಯಾದೊಂದು ಗುಡಾಣವನ್ನು ಬೋರ್ಲಿಸಿ ತಳಭಾಗದ ರಂಧ್ರದಿಂದೊಂದು ನಾಳವನ್ನು ದೂರವಾಗಿ ತಂದು ಅದನ್ನು ಬೇರೊಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಅಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಬಾಗಿಲನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿ ಆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿನ ವಾಯುವನ್ನು ಹೊರಪಡಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಬಿಗಿಯಾದ ಬಟ್ಟಲೊಂದನ್ನು ಮಾಡಿ ಅದರ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಾಗಿಲಿರುವಂತೆಯೊಂದು ರಂಧ್ರವನ್ನೇರ್ಪಡಿಸಿ,



ಬಟ್ಟಲಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಮತೂಕವಾಗಿರುವ ಹಾಗೊಂದು ನೀಳವಾದ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಬೆಸದು ಅದರ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಭದ್ರವಾಗಿರುವಂತೆ ಒಂದು ಅಡ್ಡಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಸಿದ್ಧಮಾಡಿ, ಸೀಮೆಯೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಮಾಡಿರುವ ತವರದ ಯಂತ್ರದಂತೆ ಆ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಎಳೆಯುವುದರಿಂದ ಬಟ್ಟಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಗಾಳಿಯು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಿಂದ ಹೊರಗೆ ಬರುವುದು. ಆಗ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಅವಕಾಶವುಂಟಾಗುವುದರಿಂದ ನಾಳದೊಳಗಿರುವ ವಾಯುಭಾಗವು ನಾಳದಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಬಾಗಿಲನ್ನು ಸ್ವಶಕ್ತಿಯಿಂದ ತೆರದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯೊಳಕ್ಕೆ ಬರುವುದು. ಪುನಃ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿರುವ ಬಟ್ಟಲನ್ನು ಪುನಃ ಅಡಿಗೆ ಅದುಮುವಾಗ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬಟ್ಟಲಿನ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ವಾಯುವಿಗೆ ಇಕ್ಕಟ್ಟಾಗುವುದರಿಂದ ಬಟ್ಟಲಿನ ನಡುವೆ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಬಾಗಿಲುಳ್ಳ ರಂಧ್ರದಿಂದ ಬಟ್ಟಲಿಗೆ ಬಂದು ತುಂಬಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಇದು ತುಂಬಿಕೊಂಡಕೂಡಲೇ ಬಟ್ಟಲಿನೊಳಗಿನ ಬಾಗಿಲು

ತಾನಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಬಂದ ಘಾಳಿಯು ಪುನಃ ಹಿಂತಿರುಗದಂತೆ ಮಾಡುವುದು. ಪುನಃ ನಾವು ಬಟ್ಟಲನ್ನು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಮೇಲ್ಭಾಗದವರಿವಿಗೆಳದು ಅದರಲ್ಲಿನ ವಾಯುವನ್ನು ಹೊರಪಡಿಸುವಾಗ್ಯ ಪುನಃ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಅವಕಾಶವುಂಟಾಗಲು ನಾಳದಲ್ಲಿದ್ದ ವಾಯುಭಾಗವು ಮೊದಲಿನಂತೆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೂ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿದ್ದ ವಾಯುವು ಪುನಃ ಬಟ್ಟಲಿಗೂ ಬರುವುದು. ಈರೀತಿ ಹಲವುಸಲ ಬಟ್ಟಲಿನ ಮೂಲಕವಾಗಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ವಾಯುವನ್ನೆಲ್ಲಾ ಹೊರಕ್ಕೆ ತೆಗೆಯುತ್ತಾ ಬರುವುದರಿಂದ ನಾಳದೊಳಗಿನ ವಾಯುವು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೆ ಬಂದು ಹಾಗೆಯೇ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ ವಾಯುವು ನಾಳಕ್ಕೂ, ನಂತರ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗೂ ಬಂದು ಅಪಹೃತವಾಗುವುದರಿಂದ ಮೇಲೆ ಬೋರ್ಲಿಸಿರುವ ಗಡಿಗೆಯಲ್ಲಿರುವ ವಾಯುವೂ ಸಹ ಅದರಡಿಯಲ್ಲಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮದ್ವಾರದಮೂಲಕವಾಗಿ ಬಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ನಾಳಗಳಲ್ಲಿನ ಅವಕಾಶವನ್ನಾಕ್ರಮಿಸುತ್ತಾ ಕೊನೆಕೊನೆಗೆ ಬಟ್ಟಲಿನಿಂದ ಅಪಹರಿಸಲ್ಪಡುವುದು. ಹೀಗಾದ ಮೇಲೆ ಗುಡಾಣದಲ್ಲಿನ ವಾಯುವೆಲ್ಲವೂ ಅಪಹೃತವಾದನಂತರ ಸುಲಭವಾಗಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಮೇಲೆ ಬೋರ್ಲಿಸಿದ ಗುಡಾಣವನ್ನು ಹತ್ತಾರುಜನರಿಂದಲೂ ಎತ್ತಲ್ಪಡಲು ಅಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನು ? ಗುಡಾಣದ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಾಯುವಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ಸುತ್ತುಮುತ್ತಲೂ ಆವರಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ವಾಯುವು ಆ ಅವಕಾಶಸ್ಥಳವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಬೇಕೆಂಬ ಭಾವನೆಯಿಂದ ಒಳಹೋಗಲು ಪ್ರಯತ್ನಪಟ್ಟು ತನ್ನ ಬಲವನ್ನೆಲ್ಲಾ ಆ ಗಡಿಗೆಯಮೇಲೆ ಪ್ರಕಾಶಮಾಡುತ್ತಿದೆಯೆಂದು ತಿಳಿಯಬರುತ್ತೆ. ಮತ್ತೊಂದು ನಿದರ್ಶನವೇನೆಂದರೆ:—ಪ್ರತಿದಿವಸವೂ ಅನೇಕಸಾರಿ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ತೆಗೆದು ಮುಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದ ಅಡಗಿನ ಭರಣಿಯೊಂದನ್ನು ತಂದು ಅದರ ತಳದಲ್ಲಿ ಒಂದು ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮಾಡಿ ಒಂದು ನಾಳವನ್ನು ಅಂಟಿಸಿ ಆ ಮೂಲಕವಾಗಿ ಭರಣಿಯಲ್ಲಿನ ಘಾಳಿಯನ್ನೆಲ್ಲಾ ಹೊರಹೊರಡಿಸಿದ ನಂತರ ತೂತುಮಾಡಿರುವ ಭಾಗವನ್ನು ಮುಚ್ಚಿದರೆ ಆ ಭರಣಿಯ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ನಾವು ತೆಗೆಯಲಾರೆವು. ಏತಕ್ಕೆಂದರೆ ನಾವು ವಾಯುಯಂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಾಳದಮೂಲಕವಾಗಿ ಭರಣಿಯೊಳಗಿನ ಘಾಳಿಯನ್ನು ಹೊರಡಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಭರಣಿಯಲ್ಲಿನ ನಿರ್ವಾತಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸುತ್ತುಮುತ್ತೂ ಆಕ್ರಮಿಸಿರುವ ವಾಯುವು ಆವರಿಸುವಸಲುವಾಗಿ ತನ್ನ ಶಕ್ತಿಸರ್ವಸ್ವದಿಂದ ಭರಣಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳನ್ನೂ ಅದುಮಿ ಹಿಡಿದಿರುತ್ತೆ. ಭರಣಿಯ ಒಳಪಾರ್ಶ್ವದಲ್ಲಿ ವಾಯುವು ತುಂಬಿದ್ದದ್ದೇ ಆದರೆ ಈ ಪ್ರಯಾಸಪಡುವ ಆವಶ್ಯಕವಿರಲಿಲ್ಲ. ಹಾಗೂ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ ೨ ಗೆ ಭದ್ರವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಭರಣಿಗೆ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಸೂಜಿಯಿಂದ ವಾಯುವು ಪ್ರವೇಶವಾಗಬಹುದಾದಷ್ಟು ಸೂಕ್ಷ್ಮರಂಧ್ರವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿದ್ದೇ ಆದರೆ ಆಗ ಅದರ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ಚಿಕ್ಕ ಸಣ್ಣ ಹುಡುಗನು ಸುಲ

ಧವಾಗಿ ತೆಗಿಯಬಲ್ಲನು. ಇದರಿಂದಲೂ ವಾಯುವೇ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಬಲ ಶಾಲಿಯೆಂದು ನಾವು ಹೇಳಬಹುದು.

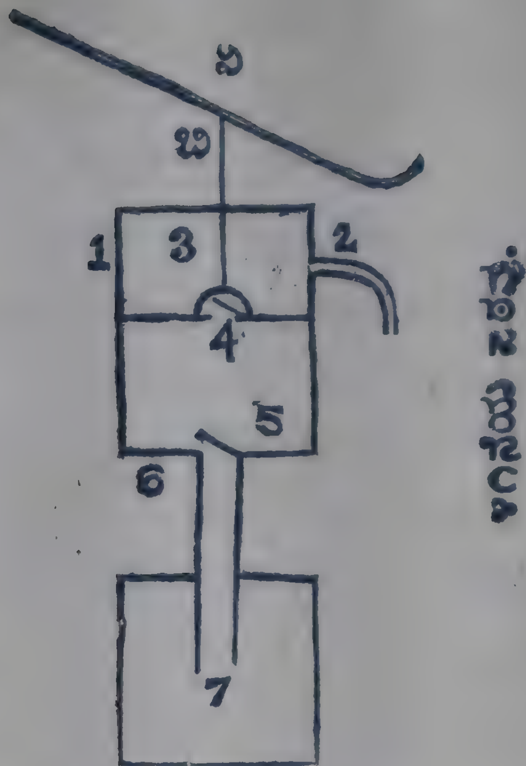
ಗಾಳಿಯ ಭಂಡಿಗಳು.

ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿಯೂ ನದಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸರಿಯಾದ ಗಾಳಿ ಬೀಸುವಾಗ ತೆರೆ ಹಾಯಿಗಳನ್ನೆತ್ತಿ ಕಟ್ಟಿ ಹಡಗುಗಳನ್ನು ನಡಿಸುವುದು ಪೂರ್ವೀಕರ ವಾಡಿಕೆ. ಈಗಲೂ ಇಂಥ ಹಡಗುಗಳನ್ನು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು. ಇವು ಬಹು ವೇಗವಾಗಿ ಓಡುವವು. ಇವುಗಳ ವೇಗಕ್ಕೆ ಗಾಳಿಯೇ ಕಾರಣವು. ಹೇಗೆಂದರೆ:—ಎತ್ತರವಾಗಿ ಎತ್ತಿ ವಾಯುಮಾರ್ಗಕ್ಕೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಕಟ್ಟಲ್ಪಟ್ಟ ದಪ್ಪವಾದ ಪಟಗಳಿಗೆ ವಾಯುವು ಸೇರಿ ಮುಂದೆಹೋಗಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ ದಟ್ಟವಾದ ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಲಾರದೆ ಆ ಪಟವನ್ನೇ ಮುಂದಕ್ಕೆ ತಳ್ಳುತ್ತಲೇ ಆ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ನಿರಾಧಾರವಾಗಿ ನೀರಿನಮೇಲೆ ತೇಲಾಡುತ್ತಿರುವ ಹಡಗುಗಳು ಓಡುವವು.

ರೈಲು ಬರುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಆಫ್ರಿಕಾಖಂಡದ ಬಯಲುಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯ ಭಂಡಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿದರು ತೆರೆಗೆ ತಗಲಿದ ವಾಯುವು ಹಡಗನ್ನು ಹೇಗೆ ನಡಿಸುವುದೋ ಭೂಮಿಯಮೇಲೆ ಗಾಡಿಯನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ನಡಿಸಬಲ್ಲದೆಂದೂಹಿಸಿ ಒಂದು ಹಡಗನ್ನೇ ತಯಾರಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಅಡಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಚಕ್ರಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಭೂಮಿಯಮೇಲೆ ನಿಲ್ಲಿಸಿ ತೆರೆಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿಕಟ್ಟಲು ಗಾಡಿಯು ಓಡುವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿತಂತೆ. ಇಂತಹ ಭಂಡಿಗಳನ್ನು ಚೈನಾ, ಸ್ಪೈಯಿನ್, ಹಾಲೆಂಡ್ ಮೊದಲಾದ ಬಯಲುರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ವದಲ್ಲುಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. ಇಂತಹ ಗಾಡಿಯಲ್ಲೊಂದು ದಿನ ಹೆಚ್ಚು ಜನರನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಪಟವೇರಿಸಲು ೨೦೦ ಮೈಲಿಗಳದೂರ ಪ್ರಯಾಣ ಸಾಗಿತಂತೆ. ಆ ದಿನದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯು ತೀಕ್ಷ್ಣವಾಗಿದ್ದ ಕೆಲವು ಘಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಘಂಟೆಗಳಿಗೆ ೩೦ ರಿಂದ ೪೦ ಮೈಲಿವರಿಗೂ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾಡಿದರಂತೆ. ರೈಲುಭಂಡಿಗಳೇ ಬಾರದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಭಂಡಿಗಳು ಈವೇಳೆಗೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲೂ ವಾಡಿಕೆಗೆ ಬರುತ್ತಲಿತ್ತು.

ಗಾಳಿಯಿಂದ ನೀರು ಸೇದಿಸುವುದು.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ೪೧ನೇ ಪಟದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿರುವ ಜಲಯಂತ್ರ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ನಾವು ತಿಳಿಯಬೇಕಾದ್ದು ಸ್ವಲ್ಪವುಂಟು. ೧ನೆಯ ನಂಬರಿನದು ಭಾವಿ. ೨ ನಾಳ. ೩ ನಾಳದ್ವಾರ. ೪ ನೀರುತೋಡುವ ಯಂತ್ರ. ೫ ಮೇಲೆ ಬಂದ ನೀರು ಹೊರಕ್ಕೆ ಹೋಗುವ ದಾರಿ. ೬ ಪಿಸ್ಟನ್ ಅಂದರೆ ದೊಡ್ಡಬಾನಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿರುವಂತೆ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ಬಟ್ಟಲು. ೭ ಬಟ್ಟಲಿನಲ್ಲಿನ ಬಾಗಿಲು, ಎ. ಇವೆಲ್ಲಕ್ಕೂ ಆಧಾರವಾದುದು. ಈ ಎ. ನಾಲ್ಕಿನ ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲಾಕಿಯನ್ನು ಯಾಕ



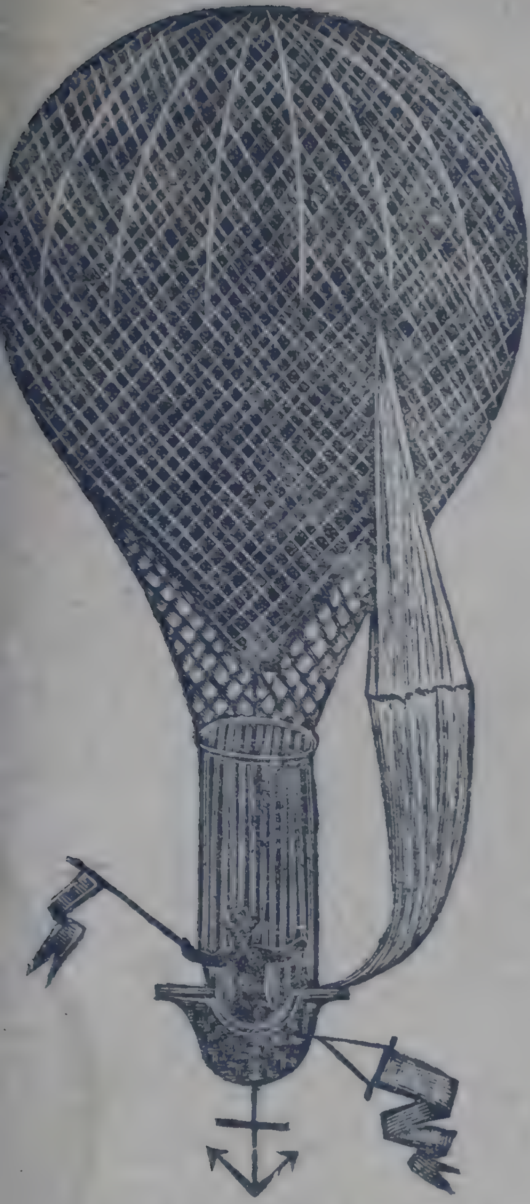
ತುಳಿಯುವಪಂಕಿ ಮೇಲಕ್ಕೂ ಕೆಳಕ್ಕೂ ಆಡಿಸುವುದರಿಂದ ಬಿ. ಮಾರ್ಕಿನ ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲಾಕಿಯೂ ಆಡುತ್ತಿರುವುದು. ೩ನೇ ಗುರ್ತಿನ ಬಟ್ಟಲನ್ನು ೫ನೇ ಗುರ್ತಿನ ಬಾಗಿಲಿನ ಸಮೀಪಕ್ಕೆ ಅದುಮಿದರೆ ಅದರೊಳಡಗಿರುವ ವಾಯುಬಲದಿಂದ ೫ನೇ ನಂಬರು ಬಾಗಿಲು ಮುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟು ಆ ವಾಯುವು ಹೋಗುವುದಕ್ಕೆ ಇಕ್ಕಟ್ಟಾಗಿ, ಹೊರಗೆ ಹೊರಡುವುದಕ್ಕೆ ದಾರಿಯಿಲ್ಲವಾಗುವುದರಿಂದ ೪ನೇ ನಂಬರು ಬಾಗಿಲನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಮೇಲೆ ಹೋಗುವುದು. ಈಗ ಬಿ. ಮಾರ್ಕಿನ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆಳೆದಕೂಡಲೆ ಮೇಲಿರುವ ವಾಯುಬಲದಿಂದ ೪ನೇ ನಂಬರು ಬಾಗಿಲು ಮುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟು ೪ ಮತ್ತು ೫ನೇ ಬಾಗಿಲುಗಳ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಾತಪ್ರದೇವಾಗುವುದರಿಂದ ೬ನೇ ಗುರ್ತುಳ್ಳ ನಾಳದಲ್ಲಿನ ವಾಯುವು ೫ನೇ ಬಾಗಿಲನ್ನು ತೆರೆದುಕೊಂಡು ಅವಕಾಶಸ್ಥಾನವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುವುದು. ೬ನೇ ಗುರ್ತುಳ್ಳ ನಾಳದಲ್ಲಿನ ವಾತವು ಕಡಿಮೆಯಾದಂತೆಲ್ಲಾ ಭಾವಿಯಲ್ಲಿನ ನೀರು ನಾಳದೊಳಕ್ಕೆ ಏರುತ್ತಾ ಕ್ರಮಾಕ್ರಮವಾಗಿ ೫ನೆಯ ಬಾಗಿಲಿನಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೂ ವ್ಯಾಪಿಸಿ ಪುನಃ ೩ನೇ ನಂಬರು ಬಟ್ಟಲನ್ನು ಅದುಮಿದೊಡನೆ ತನ್ನ ಭಾರದಿಂದಲೇ ಮುಚ್ಚಿಕೊಂಡಿರುವ ೫ನೆಯ ಬಾಗಿಲನ್ನು ತೆರೆಯಲಾರದೆಯೂ ತನಗೆ ಬರು ಇಕ್ಕಟ್ಟನ್ನುಂಟುಮಾಡುವುದರಿಂದಲೂ ೪ನೇ ಬಾಗಿಲಿನಿಂದ ಬಟ್ಟಲಿನ ಮೇಲಕ್ಕೇರಿಬಂದೊಡನೆ ಮೇಲಕ್ಕೆ ತಳ್ಳಲ್ಪಟ್ಟು ೪ ಮತ್ತು ೫ರ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅವಕಾಶವುಂಟಾಗುವುದರಿಂದ ಆ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಕೊಳವೆಯೊಳಗಿನ ನೀರೂ, ಕೊಳವೆಗೆ ಭಾವಿಯನೀರೂ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬರುವುದು. ಹೀಗೆಯೇ ಬಿ. ಮಾರ್ಕಿನ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಅನೇಕದಫಾ ಆಡಿಸುವುದರಿಂದ ೩ನೇ ನಂಬರುಳ್ಳ ಬಟ್ಟಲಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗ

ವಲ್ಲಿ ಜಲಾಂಶವು ಹೆಚ್ಚಿ ೨ನೇ ಸಂಬರು ಹಾಕಿರುವ ಮಾರ್ಗವಾಗಿ ನೀರೆಲ್ಲವೂ ಹೊರಕ್ಕೆ ಹರಿದುಹೋಗಿ ಜನರ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಶಿಕ್ಕುವುದು. ಈರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಸೇದಿಸುವುದಕ್ಕೂ ಮನುಷ್ಯನು ಶ್ರಮಪಡುತ್ತಲೇ ಇರಬೇಕಾಗುವುದರಿಂದ ಈ ಕೆಲಸವನ್ನೂ ಘಾಳಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದಲೇ ಮಾಡಿಸುತ್ತಲಿಧಾರೆ. ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಭಾವಿಯ ನಾಲ್ಕು ಭಾಗಗಳಿಂದಲೂ ಗೋಪುರದಂತೆ ನಿಲ್ಲುವಹಾಗೆ ೩೦ ಅಡಿ ಎತ್ತರವುಳ್ಳ ನಾಲ್ಕು ಮಜಬೂತಾದ ಕಬ್ಬಿಣದ ಕಂಬಿಗಳನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಶಿ ಇವು ಕದಲದಂತೆ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಭದ್ರಪಡಿಸಿ ಇದರ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಬಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನಿಟ್ಟು ಅದರ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗುಂಡಾದ ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲಾಕಿಯನ್ನು ಶೇರಿಸಿ ಅದಕ್ಕೊಂದು ಇರಸನ್ನೂ ಚಕ್ರವನ್ನು ತಗಲಿಸಬೇಕು. ಈ ಚಕ್ರದ ಕೊನೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಬಟ್ಟೆಲುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಕಬ್ಬಿಣದ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬೆಸಮ ಕಂಬಿಯ ಮತ್ತೊಂದು ಕೊನೆಗೆ ಕಂಬಿಗಿಂತಲೂ ದಪ್ಪನಾದ ಒಂದು ಗುಂಡನ್ನು ಬೆಸಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಘಾಳಿ ಬೀಸುವಾಗ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ರೆಕ್ಕೆಗಳುಳ್ಳ ಚಕ್ರಕ್ಕೆ ತಗಲಿ ಅದನ್ನು ತಿರುಗುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು. ಚಕ್ರವು ತಿರುಗುವುದರಿಂದ ಇರುಸೂ ತಿರುಗುವುದು. ಈ ಇರುಸಿಗೆ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಲ್ಲುಗಳು ನಿಲ್ಲುವಂತೆ ಮಾಡಿದ ಮತ್ತೊಂದು ಸಣ್ಣ ಚಕ್ರವನ್ನು ಶೇರಿಸಿರಬೇಕು. ಇರುಸಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಚಕ್ರಕ್ಕೆ ೧೨ ಹಲ್ಲುಗಳಿರುವುದಾದರೆ ದೊಡ್ಡ ಚಕ್ರಕ್ಕೆ ಅರವತ್ತು ಹಲ್ಲುಗಳಿರಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಘಾಳಿ ತಿರಿಗಿದಂತೆಲ್ಲಾ ಇರಸಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಚಕ್ರವು ತಿರಿಗಿ ಅದರಿಂದ ದೊಡ್ಡ ಚಕ್ರವನ್ನೂ ತಿರಿಗಿಸುವುದು. ಬೀಸುವಕಲ್ಲಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೊಂದು ಗೂಟವನ್ನು ಬಡಿಯುವಂತೆ ಈ ದೊಡ್ಡ ಚಕ್ರದ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಒಂದುಕಡೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಬ್ಬಿಣದ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಹೊಡದು ಅದಕ್ಕೊಂದು ತಂತಿಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಆ ತಂತಿಯ ಮತ್ತೊಂದು ಕೊನೆಗೆ ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಜಲಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಸಮ್ಮಂಧವುಂಟುಮಾಡುವುದರಿಂದ ಘಾಳಿಯ ಚಕ್ರವು ತಿರಿಗಿದಂತೆಲ್ಲಾ ಉಳಿದ ಚಕ್ರಗಳೂ ತಿರಿಗುವುದರಮೂಲಕ ದೊಡ್ಡ ಚಕ್ರವೂ ತಿರುಗುತ್ತಬರುವುದು. ಈ ಚಕ್ರದ ಒಂದು ಪಾರ್ಶ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಗೂಟಕ್ಕೆ ತಂತಿಯನ್ನು ಬಿಗಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಯಂತ್ರದ ಸಂಬಂಧವಮಾಡಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಚಕ್ರವು ತಿರುಗುವಾಗ ಈ ತಂತಿಯು ಹೆಚ್ಚುಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಎಳಿಯಲ್ಪಡುತ್ತಲೂ ಪುನಃ ಬಿಡಲ್ಪಡುತ್ತಲೂ ಇರುವುದರಿಂದ ಅದರ ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿರುವ ಮೇಲಿನ ಯಂತ್ರದ ಏ ಪಾರ್ಕಿನ ಸಲಾಕಿಯು ಮನುಷ್ಯಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೆಯೇ ಆಡತೊಡಗಿ ಯಥಾ

ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಸೇದುವುದು. ಇಂತಹ ಯಂತ್ರಗಳು ಈಗ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಉ
ಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಿರುವುದು.

ಆಕಾಶವಿಮಾನಗಳು ಅಥವಾ ಆಕಾಶಬುಟ್ಟಿಗಳು.

ಆಕಾಶವಿಮಾನವೆಂಬುದು ಒಂದು ತರಹ ಗಾಳಿಯ ಬುಟ್ಟಿಯು. ವಿವಾ
ಮೊದಲಾದ ಶುಭಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಕಾಗದದ ಬುಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಂದು ಅದ
ದೀಪವನ್ನಿಟ್ಟು ಮೇಲಕ್ಕೆಗರಿಸಿದರೆ ಅವು ಆಕಾಶಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಮೇಲಕ್ಕೆಹೊ
ವಾಯುವಿನಚಲನೆಯಿಂದ ಕೆಲವು ಮೈಲಿಗಳ ದೂರದವರೆಗೆ ಸಂಚಾರಮಾ
ವುದನ್ನು ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಕೆಲವರು ನೋಡಿರಬಹುದು. ಆ ವಿಧವನ್ನೇ ಅನುಸ
ಮುಂದೆ ತೋರಿಸಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳಂತೆ ಚರ್ಮದಿಂದಲೂ ಹಗ್ಗಗಳಿಂದಲೂ ತಯ
ಯಮಾಡಿದ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಹಗುರವಾದ ಹೈಡ್ರೊಜನ್ ವಾಯ
ವನ್ನಾಗಲೀ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನಿಂದ ತೆಗೆಯುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಯುವನ್ನಾಗಲೀ ತುಂ
ದರೆ ಅವು ಬಹಳ ಚನ್ನಾಗಿ ವಾಯುಪಥವನ್ನನುಸರಿಸುವವು. ಇಂಥ ವಿಮ
ನವು ೧೭೮೩ ರಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದು. ಆಗ ಈ ಬುಟ್ಟಿಯ ತಳಭಾಗದ
ಸಣ್ಣ ನಾವೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿಹಾಕಿ ಕಾಯಿಸುತ್ತಾ ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ
ಘಾಳಿಯನ್ನು ಹಗುರಮಾಡಿಕೊಂಡು ಯಾವ ಪ್ರಮಾದವೂ ಇಲ್ಲದೆ ೨೨೦೦ ಗ
ಗಳ ಎತ್ತರ ಹೋಗಿ ಇಳಿದುಬಂದಿದಾರೆ. ಇಂಥವುಗಳಿಂದ ಸಾಧಾರಣವಾ
ಅಪಾಯ ಸಂಭವಿಸಬಹುದಾಗಿ ಯೋಚಿಸಿ ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೊಜನ್ ವಾಯ
ವನ್ನು ಭರ್ತಿಮಾಡಲು ಮೊದಲುಮಾಡಿದರು. ೧೮೦೪ ರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಶಾಸ್ತ್ರ
ಜ್ಞನು ಈ ವಿಮಾನದಲ್ಲಿ ೨೩೦೦೦ ಅಡಿಗಳ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ನೋಡಲಾಗಿ
ಆಕಾಶವೆಲ್ಲವೂ ನಿಶ್ಶಬ್ದವಾಗಿದ್ದುದಲ್ಲದೆ ಉಷ್ಣವು ಇಲ್ಲದ್ದರಿಂದ ೩೧ ಡಿಕ್ರಿ
ಉಷ್ಣವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಉಷ್ಣಮಾಪಕಯಂತ್ರವು ೧೦ ಡಿಕ್ರಿಯಿಂದ
೯ ಡಿಕ್ರಿಗಳವರಿವಿಗೂ ತಗ್ಗಿತಂತೆ. ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ ಅರವತ್ತುಸಾರಿ ಹೊಡದುಕೊ
ಳ್ಳುವ ರಕ್ತನಾಡಿಯ ವೇಗವು ೧೨೦ ರ ವರೆವಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿತಂತೆ. ತದನಂತರ
೧೮೬೨ ರಲ್ಲಿ ಕಾಕ್ಸುಲೆಲ್, ಗ್ಲಾಸಿಯರ್ ಎಂಬಿಬ್ಬರು ವಿದ್ವಾಂಸರು ೯೦
ಸಾವಿರ ಘನ ಅಡಿಗಳ ಹೈಡ್ರೊಜನ್ ವಾಯುವನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ವಿಸ್ತಾರವಾದ
ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ೩೭ ಸಾವಿರ ಅಡಿಗಳ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹೋಗುವುದರೊಳಗಾಗಿ
ಛಳಿ ಬಹಳವಾಗಿ ಮೂರ್ಛೆಹೊಂದಿದರಂತೆ. ಇಂತಹ ವಿಮಾನಗಳ ಕಲ್ಪನಾ
ಕ್ರಮವನ್ನಿದರಡಿ ಸೂಚಿಸುವೆವು.



೪೨ನೆಯ ಪಠವು.

ಈ ಪಠದಿಂದ ಬೆಲೂನ್ (ಆಕಾಶಬುಟ್ಟಿಯ) ನಿನ ಆಕಾರವು ತಿಳಿಯಬರುತ್ತೆ. ಇದು ಬಹು ಗಟ್ಟಿಯಾದ ರೇಷ್ಮೆಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಿ ವಾರ್ನೀಷು ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿಥೆ. ಇದನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರುವರೀತಿಯಿಂದ ಬುಟ್ಟಿಯೊಳಗಿನ ಘಾಳಿಯು ಎಷ್ಟುಮಾತ್ರವೂ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಹೋಗಲಾರದು. ಇದರ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲೊಂದು ದ್ವಾರವಿರುವುದು. ಅದಕ್ಕೊಂದು ಧಾರವನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಅದನ್ನು ತಳಭಾಗದಕ್ಕೆ ಸ್ಟಾಂಡಿಗೆ ಕಟ್ಟಿರುವರು. ಯಾವಾಗಲಾದರೂ ಅದರ ಮೂತಿಯನ್ನು ಬಿಚ್ಚಬೇಕಾದರೆ ಆ ಧಾರವನ್ನು ಸಡಲಿಸುವುದರಿಂದ ಸಿದ್ಧಿಸುವುದು. ಈ ಬುಟ್ಟಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಹಗ್ಗಗಳಿಂದ ಬಲೆಯಂತೆ ಹೆಣೆಯಲ್ಪಟ್ಟಿರುವುದಲ್ಲದೆ ಆ ಹಗ್ಗಗಳೆಲ್ಲವೂ ತಳಭಾಗದವರಿವಿಗೂ ಉದ್ದವಾಗಿರುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಅವುಗಳಿಗೊಂದು ಸಣ್ಣ ತೊಟ್ಟಿಲಿನಂತಹುದನ್ನು ಕಟ್ಟುವರು. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ೩ ಜನ ೇರಲು ಏರ್ಪಡಿಸಿದ ಬುಟ್ಟಿಯು ೧೨ ಅಡಿಗಳ ಚದರವೂ ೧೬ ಅಡಿ ಎತ್ತರವೂ ಉಳ್ಳದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ೬೮೦ ಘನ ಗಜಗಳ ವಾಯುವು ತುಂಬಲ್ಪಡುವುದು. ಇದರ ಭಾರವು ಸುಮಾರು ೨೦೦ ಪೌನ್‌ಗಳು. ಕೂಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಕಟ್ಟಿದ ದೋಣಿ ಅಥವಾ ತೊಟ್ಟಿಲು ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿನ ಸಾಮಾನುಗಳೂ ೧೦೦ ಪೌಂಡ್‌ಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಇವಕ್ಕೆ ತುಂಬಲು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ವಾಯುವೇ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದುದಾದರೂ ಸುಲಭವಾಗಿಯೂ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿಯೂ ದೊರೆಯುವ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ಗಾಳಿಯನ್ನೇ ಇದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಫುಟ್‌ಬಾಲ್ ಮುಂತಾದವುಗಳಿಗೆ ನಾವು ನಾಳಮೂಲ್ಕವಾಗಿ ಘಾಳಿ ತುಂಬುವಂತೆಯೇ ಇದಕ್ಕೂ ಘಾಳಿ ತುಂಬುತ್ತಾರೆ. ಈ ವಿಮಾನದಲ್ಲಿ ಕೂತಿರುವವರು ತಮ್ಮ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿಡಲ್ಪಟ್ಟ ಸುನ ಬಾರಾಮೆಟರ್ ಮತ್ತು ಬಾವುಟಗಳದೆಸೆಯಿಂದ ತಾವು ಮೇಲೇರುತ್ತಿರುವುದನ್ನೂ ಕೆಳಗಿಳಿಯುತ್ತಿರುವುದನ್ನೂ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವರು. ಹೀಗೆ ಹತ್ತಿದ

ಮೇಲೆ ಆ ವಿಮಾನವನ್ನು ಕೆಳಗಿಳಿಸಬೇಕಾದರೆ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿನ ದ್ವಾರ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ಸಡಿಲಿಸಿ ಹಗುರವಾದ ವಿಮಾನವಾಯುವನ್ನು ಹೊರಹೆರಿಸು ವರು. ಇದರಿಂದಲೇ ವಿಮಾನವೂ ಕ್ರಮಕ್ರಮವಾಗಿ ತಳಕ್ಕಿಳಿಯುವುದು. ಹೀಗಿಳಿದಮೇಲೆ ಪುನಃ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಹೋಗಬೇಕಾದರೆ ಸಡಿಲಿಸಿರುವ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ತಾನು ಕುಳಿತಿರುವ ತೊಟ್ಟಿಲಲ್ಲಿಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಮರಳಿ ಚೀಲಗಳನ್ನು ಕೆಳಕ್ಕೆಸೆದ ಭಾರವನ್ನು ಕಡಮೆಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವರು.

ಯುದ್ಧಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೇರಿ ಶತ್ರುಗಳ ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿರುವರು ಎಲ್ಲಿರುವರು ಎಂಬ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿದು ತಮ್ಮ ಸೈನಿಕರಿಗೆ ಸೂಚಿಸಲು ಈ ವಿಮಾನಗಳು ಬಹು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾದದ್ದು.



೪೩ನೆಯ ಪಟವು.

ಇದರ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿಯೇ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟ ಕೊಡೆಯಂತೆ ಒಂದು ಇಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುವುದು. ಇದೇ ಬೆಲೂನಿನಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸುವವರಿಗೆ ಪ್ರಾಣಾಪಾಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸರಿ ಯಾದ ಸಹಕಾರಿ. ಮೇಲೆ ಹೋಗುತ್ತಿರುವ ವಿಮಾನವು ಬಿರುಗಾಳಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿದರೆ ಅಲ್ಲಿ ಉಶ್ವಾಸನಿಶ್ವಾಸಗಳಿಗವಕಾಶವಿಲ್ಲದೆ ಸ್ಮರಣೆತಪ್ಪುವ ಸಂದರ್ಭವೊದಗಿದರೆ ಅದರ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿನ ರಂಧ್ರವನ್ನು ತೆರೆದರೂ ಪ್ರಯೋಜನವಿಲ್ಲದೆ ಮತ್ತೂ

ಮೇಲೇರಿ ಪ್ರಾಣಾಪಾಯವಾಗುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯರು ಕೂತಿರುವ ತೊಟ್ಟಿಲಿಗೂ ವಿಮಾನಕ್ಕೂ ಕಟ್ಟಿರುವ ಹಗ್ಗಗಳನ್ನು ಕುಯಿದುಬಿಡಲು ವಿಮಾನವು ಹಾರಿಹೋಗುವುದು. ಮನುಷ್ಯರು ಕೆಳಗೆ ಬೀಳುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿನ ಕೊಡೆಯು ಪತನವೇಗದಿಂದ ಬಿಚ್ಚಿಕೊಂಡು ೩೩ನೇ ಪಠದಂತೆ ವೇಗದಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಬೀಳುವಂತೆ ಮಾಡದೆ ಕಾಪಾಡುವುದು. ಇದರ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲೂ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರವಿರುವದರಿಂದ ಇದು ಘಾಳಿಯ ಹೊಡತಕ್ಕೆ ಪಲ್ಲಟಿಸದೆ ಸಮತೂಕವಾಗಿದ್ದುಕೊಂಡು ಮೆಲ್ಲಗೆ ಕೆಳಗಿಳಿಸುವುದು. ಇಳಿಯುವಾಗ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಾವಿ ಕೆರೆ ವಗೈರೆಗಳು ತೋರಿಬಂದರೆ ಇದರ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ರಂಧ್ರವನ್ನೂ ಮುಚ್ಚಿಬಿಡಲು ಘಾಳಿಯ ಹೊಡತದಿಂದ ಬೇರೆಕಡೆಗೆ ಹೊತ್ತುಕೊಂಡು ಹೋಗಲು ಪುನಃ ಮೇಲಿನ ರಂಧ್ರವನ್ನು ತೆಗದು ಕೆಳಕ್ಕಿಳಿಯುವರು. ಇಳಿಯುವಾಗ ಒಂದು ಮೈಲಿ ಎತ್ತರದೊಳಗಿರುವ ಯಾವದಾದರೊಂದು ಪರ್ವತ ಅಥವಾ ಮರ ಕಾಣಬಂದರೆ ಅಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಲಂಗರನ್ನು ಬಿಚ್ಚಿ ಎಸೆದು ಅವುಗಳ ಆಧಾರದಿಂದಲಿಳಿಯುವರು.

ಕೊಳ್ಳಿದೆವ್ವಗಳು

ರಾತ್ರಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಯಲಿನಲ್ಲಿಯೂ, ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಒಂದಾನೊಂದು ಬೆಳಕು, ಒಂದಾನೊಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗಿ ಸಂಚರಿಸುತ್ತಾ ಇರುವುದನ್ನು ನೋಡಿ, ಅದನ್ನು ಕೊಳ್ಳಿಯದೆವ್ವವೆಂದೂ, ಅವು ರಾತ್ರಿಯ ಕಾಲ ಬೈಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಚಾರಮಾಡುವ ಜನರಿಗೆ ದಾರಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ, ಭಯ ಹುಟ್ಟಿಸುತ್ತಿರುವವೆಂದೂ, ಅನೇಕರು ಭ್ರಮೆಪಡುತ್ತಿರುವರು. ಪಿಶಾಚಗಳು ಸಹಜವೇ ಎಂಬುವುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಅವಶ್ಯಕ ತೋರುವುದಿಲ್ಲ. ಪ್ರಕೃತಕ್ಕೆ ಕೊಳ್ಳಿದೈವವನ್ನು ಕುರಿತು ವಿಚಾರಮಾಡೋಣ. ಈ ದೆವ್ವಗಳಿಗೆ ರೂಪವಾಗಲಿ, ಆಕಾರವಾಗಲಿ, ಚಲನವಾಗಲಿ ಇಲ್ಲವು. ಎರಡು ವಾಯುಗಳ ಸಂಯೋಗದಿಂದಲೇ ಈ ಉರಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು. ವರ್ಷಾಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ, ಶೀತಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ, ಯಾವಾಗಲೂ ಜೌಗುಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಷಗಾಸ್ ಎಂಬೊಂದು ವಿಧವಾದ ವಾಯುವು ಹೊರಹೊರಟು ಮಹಾವಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿದಾಗ ಅಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾಣವಾಯುವಿನ ಸಂಯೋಗದಿಂದ (ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ) ಭಗ್ಗೆಂದು ಉರಿಯು ಹುಟ್ಟಿ, ಹಾಗೆ ಹುಟ್ಟಿದ ಉರಿಯು ಉದ್ಭವಿಸಿದ ಮಾರ್ಷವಾಯುವು, ಭಸ್ಮವಾಗುವರೆಗೂ ಉರಿಯುತ್ತಿರುವುದು. ಆ ಬೆಳಕು, ಬೀಸುತ್ತಿರುವ ವಾಯುವಿನಿಂದ ಚಲನೆಯುಂಟಾಗುವುದರಿಂದ ಸಂಚರಿಸುತ್ತಿರುವಂತೆ ಕಾಣುವುದು. ಮಾರ್ಷಗಾಸ್ ಯಾವಾಗ ನಿಲ್ಲುವುದೋ ಆಗ ಆ ಉರಿಯೂ ಅಣಗುವುದು. ಇದನ್ನೇ ನಮ್ಮವರು; ಕೊಳ್ಳಿಯ ದೆವ್ವ

ವೆನ್ನುವರು. ಹೀಗೆ ಗಾಳಿಯಿಂದ ಈ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಆಕಡೆ ಈ ಗಾಳಿಯು ಸೀಮೆಯಣ್ಣೆಯ ಗಣಿಗಳುಳ್ಳ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯೂ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿರುವ ಗಣಿಗಳ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯೂ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತಿರುವುದು. ಒಂದೊಂದು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯು ಬಿರುಕುಬಿಟ್ಟು ಆ ಬಿರುಕಿನಿಂದ ಇಂಥಾ ಗಾಳಿಯು ಯಾವಾಗಲೂ ಜಲದಂತೆ ಹೊರಡುತ್ತಿರುವುದು. ಆಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿರಾಮವಿಲ್ಲದಂತೆ ಉರಿಯುತ್ತಿರುವುದು. ಜಾವಾದ್ವೀಪಕ್ಕೆ ಸಮೀಪವಾಗಿರುವ ಅಗ್ನಿದ್ವೀಪದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸರಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ನೀರಿಲ್ಲದೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಬುರುದೆಯಾಗಿಯೇ ಇದ್ದು ಆ ಬುರುದೆಯಿಂದ ನಿರಂತರವು ಇಂಥಾ ವಾಯುವು ಹುಟ್ಟುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಯಾವಾಗಲೂ ಉರಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತಾ ಒಂದೊಂದುವೇಳೆ ಕಂಭದಹಾಗೆ ಬೆಂಕಿಯುರಿಯು ಮೇಲಕ್ಕೇಳುವುದು. ಅದರಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲಾದರೂ ಒಂದೊಂದುಸಲ ಫಿರಂಗಿಯು ಹೊಡೆದಂತಹ ಶಬ್ದವು ಕೇಳಿಬರುತ್ತಿರುವುದು. ಹೀಗೆ ಅದರಿಂದ ಅಗ್ನಿಯು ಉತ್ಪನ್ನವಾಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಕೊಳ್ಳಿದೆವ್ವವೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಿರುವರು. ಹೀಗೆ ಬೆಳಕು ಬೇಸಿಗೆಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುವುದೇ ಹೊರತಾಗಿ ಇತರ ಕಾಲಗಳಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟು ಕಾಣವು. ಆ ಕಾರಣದಿಂದ ಮಾರ್ಷುಗಾಸು ಉರಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ವಾಯುವು ಸೇರುವುದೇ ಕಾರಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಘಾಳಿ ತುಪಾಕಿಗಳು.



ಳಳನೆಯ ಪಠವು.

ಘಾಳಿಯನ್ನೊಂದು ಕೊಳವೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಒತ್ತುವುದರಿಂದ ಆಶ್ಚರ್ಯಕರವಾಗಿಯೂ ಅದ್ಭುತವಾಗಿಯೂ ತುಪಾಕಿಗಳನ್ನು ಹಾರಿಸಬಹುದು. ಈ ಪಠದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿರುವಂತೆ ಘಾಳಿಯನ್ನು ಬಹು ಕಷ್ಟದಿಂದ ಶೇಖರಿಸಿ, ಮುಂಭಾಗದ ಕೊಳವೆಯುಲ್ಲಿಗೆ ಮದ್ದಿನ ರವೆಗಳನ್ನು ತುಂಬಿ ತಿರುಪು ತಿರುಗಿಸಿ ಭದ್ರಮಾಡಿ, ಶೇಖರಿಸಿರುವ ಘಾಳಿಯನ್ನು ಬಿಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಮಾಡಿರುವ ಸಣ್ಣ ಬಾಗಿಲನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಕದಲಿಸಿದರೆ ಒಳಗೆ ಇಕ್ಕಟ್ಟಾಗಿದ್ದ ವಾಯುವು ಆ ಬಾಕಲಿನ ಮಾರ್ಗವಾಗಿ ಎರಡನೆಯ ಕೊಳವೆಗೆ ಬಹು ರಭಸದಿಂದ ನುಗ್ಗಿ ಅಲ್ಲಿರುವ ರವೆಗಳನ್ನು ಹಾರಿಸುವುದು. ಘಾಳಿಯನ್ನು ಶೇಖರಿಸುವ ಹಿಂದಿನ ಗಾಳಿಯ ಪೆಟ್ಟಿ

ಗೆಗೆ ಘಾಳಿಯನ್ನು ತುಂಬುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಘಾಳಿಯಿಂದಗ್ನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವುದು.

ಎಲ್ಲಾ ಗಾಳಿಗಳಲ್ಲೂ ಈ ಗುಣಗಳಿಲ್ಲ. ಈ ಗುಣವುಳ್ಳ ವಾಯುವು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಅಂದರೆ ಪ್ರಾಣವಾಯುವು, ಇದು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ೫ರಲ್ಲಿ ಒಂದುಪಾಲಿರುವುದು, ಇದೇ ನಮಗೆ ಪ್ರಾಣಾಧಾರವಾಗಿರುವುದು. ಇದು ಘಾಳಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಿಸದಿದ್ದಿದ್ದರೆ ಯಾವ ಜಂತುವೂ ಬದಿಕಿರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಇದಕ್ಕೆ ಆಕಾರ, ರುಚಿ, ವಾಸನೆ ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲವು. ಇದಕ್ಕೆ ತನ್ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ತಾನೇ ಉರಿಯುವ ಶಕ್ತಿಯಿಲ್ಲವು. ಈ ಗಾಳಿಯ ಸಮೀಪಕ್ಕೆ ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ತಂದಿಟ್ಟರೆ ಇದರ ಸ್ಪರ್ಶನದಿಂದ ಭಗ್ಗೆಂದು ಉರಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು. ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದಾದರೆ ಸಾರಾಯಿಯನ್ನೂ ಕಾಯಿಸುವಂತಹದೊಂದು ಬಟ್ಟೀಯಂತ್ರವನ್ನು ಮಾಡಿ ಅದರಲ್ಲೊಂದು ಗಾಜಿನ ಕೊಳವೆಯಲ್ಲಿ ಇಂಗಲೀಕದ ಚೂರ್ಣವನ್ನು ಹಾಕಿಟ್ಟು ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಉರಿಹಾಕಿ ಯಂತ್ರನಾಳದ ಕೊನೆಯನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿಸಿ ಅದರಮೇಲೆ ಬೇರೊಂದು ಸೀಸಾಯಿಯನ್ನು ಬೋರ್ಲಿಸಲು ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಪ್ರಾಣವಾಯುವೆಲ್ಲವೂ ನಾಳದಮೂಲಕ ಸೀಸಾಯಿಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದು. ಅದನ್ನ ಭದ್ರಪಡಿಶಿ ಆ ಸೀಸಾಯಿಯದ್ವಾರಕ್ಕೆ ಒಂದು ಕೊಳ್ಳಿಯನ್ನು ತೋರಿಸಲು ಒಳಗಿರುವ ಪ್ರಾಣವಾಯು ಸ್ಪರ್ಶನದಿಂದ ಕೊಳ್ಳಿಯು ಭಗ್ಗೆಂದು ಹತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿಟ್ಟದ್ದ ಇಂಗಲೀಕವು ಪಾದರಸವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿರುವುದು. ಇದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಾಣವಾಯುವಿನಃ ಮತ್ಯಾವುದೂ ಉರಿಯಲಾರದು.

ಘಾಳಿಯಿಂದ ನೀರನ್ನುಂಟುಮಾಡುವುದು.

ನೀರು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪದಾರ್ಥವಲ್ಲವೆಂತಲೂ, ಎರಡು ವಾಯುಗಳ ಸಮ್ಮೇಳನವೆಂತಲೂ ಹಿಂದೆಯೇ ತಿಳಿಶಿರುತ್ತೇವೆ. ಅದನ್ನು ಈರೀತಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲೂ ಬಹುದು. ಒಂದು ಗಾಜಿನ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ನೀರು ತುಂಬಿ ಅದರಲ್ಲಿ ನೀರಿನಿಂದ ತುಂಬಿದ ಎರಡು ಸೀಸಾಯಿಗಳನ್ನು ತಳಕೆಳಗಾಗಿಟ್ಟು ಅವುಗಳ ತಳಭಾಗದಿಂದೆರಡು ವಿದ್ಯುಲ್ಲತೆಗಳನ್ನು ಸೀಸಾಯಿಯೊಳಕ್ಕೆ ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಬ್ಯಾಟರಿಯಿಂದ ತಂತಿಗಳಮೂಲಕ ಸೀಸಾಯಿಗಳಿಗೆ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯು ಪ್ರವಹಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಪಾತ್ರೆಯೊಳಗಿನ ನೀರೆಲ್ಲಾ ಮಾಯವಾಗುವುದರಿಂದ ನಾವೇನೆಂದು ಊಹಿಸಬಹುದು. ಮತ್ತೇನೂ ಇಲ್ಲ. ಸಮ್ಮೇಲನ ಪದಾರ್ಥಗಳಾದ ಎರಡು ವಾಯುಗಳ ರೂಪಾಂತರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು. ಇದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿ

ಸುವುದಾದರೆ ಒಂದು ಸೀಸಾಯಿಯ ಮುಖ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ತೋರಿಸುವುದರಿಂದ ಭಗ್ಗೆಂದು ಉರಿಯುವುದರಿಂದ ಅದು ಪ್ರಾಣವಾಯುವೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತು. ಮತ್ತೊಂದರ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಒಂದು ದೀಪವನ್ನು ತೋರಿಸುವುದರಿಂದ ಬಹಳ ಹೊತ್ತಿನವರಿವಿಗೆ ನೀಲಿರಂಗಿನ ಮಹತಾಪಿನಂತೆ ಉರಿಯುತೊಡಗುವುದು. ಇದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ವಾಯು, ಆದ್ದರಿಂದ ಉದಕದ ಸ್ವರೂಪವು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ವಾಯುಗಳ ಸಂಮೇಳನವೇ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಪ್ರಾಣವಾಯುವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧವನ್ನು ಹಿಂದೆ ಹೇಳಿಧೆ. ಎರಡನೇ ಭಾಗವಾದ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ತೆಗಿಯಲು ಒಂದು ಸೀಸಾಯಿಯಲ್ಲಿ ತುತ್ತನಾಗವನ್ನೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಗಂಧಕಧೃತಿಯನ್ನೂ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತೆ. ಈ ವಾಯುಗಳಿಗೆ ಪರಸ್ಪರ ಸಮ್ಮೇಲನಮಾಡುವುದರಿಂದ ದೊಡ್ಡ ಶಬ್ದವುಂಟಾಗಿ ಕೂಡಲೇ ಜಲಬಿಂದುಗಳು ಬೀಳುವವು.

ಘಾಳಿಯಿಂದ ಬೆಂಕಿಯನ್ನಾರಿಸುವುದು.

ಮಹಾವಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವಿಧವಾದ ವಾಯುಗಳು ಸೇರಿರುವುದೆಂದು ಹಿಂದೆಯೇ ಹೇಳಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ವಾಯುಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವ ವಿಷಯಗಳನ್ನೂ ವಿವರಿಸಿರುವೆವು. ಇವುಗಳಲ್ಲದೆ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬ್ಯಾಲಿಕ್ಯಾಸಿಡ್‌ಗ್ಯಾಸ್ ಎಂಬವುಗಳುಂಟು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬ್ಯಾಲಿಕ್ಯಾಸಿಡ್‌ಗ್ಯಾಸ್ ವಿಷಸಮಾನವಾದದ್ದು. ಶುದ್ಧವಾಯುವು ಬರಲವಕಾಶವಿಲ್ಲದ ಕೊಠಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕರು ಸೇರಿರುವುದರಿಂದ ಇಂತಹ ವಿಷವಾಯುವು ಹುಟ್ಟಿ ಅನೇಕರಿಗೆ ವಿಪತ್ತನ್ನುಂಟುಮಾಡುವುದು. ಅಗ್ನಿಯೊಡನೆ ಪ್ರಾಣವಾಯುವು ಶೇರುವುದರಿಂದಲೂ ಈ ವಾಯುವುಂಟಾಗುವುದು. ಈ ವಾಯುವು ಪ್ರಾಣಾಪಾಯಕರವೆಂಬುದಕ್ಕೆ ಕಲ್ಕತ್ತಾದಲ್ಲಿನ ಬ್ಲ್ಯಾಕ್‌ಹೋಲನ ಸಮಾಚಾರವೇ ಸಾಕ್ಷಿ. ಇದು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ. ಅಗ್ನಿಯನ್ನೂ ನಾಶಮಾಡಬಲ್ಲದು. ಮಹಾಭಾರವಾದದ್ದು. ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಜ್ವಲಿಸುತ್ತಿರುವ ದೀಪವೊಂದನ್ನಿಟ್ಟು ಮೇಲೊಂದು ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ಮುಚ್ಚುವುದರಿಂದ ಪಾತ್ರೆಯೊಳಕ್ಕೆ ಪ್ರಾಣವಾಯುವು ಪ್ರವೇಶಿಸಲವಕಾಶವಿಲ್ಲದುದರಿಂದಲೂ ಕಾರ್ಬ್ಯಾಲಿಕ್ಯಾಸಿಡ್‌ಗ್ಯಾಸ್ ಎಂಬ ವಿಷವಾಯುವೇ ಹೆಗ್ಗಳವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವುದರಿಂದಲೂ ದೀಪವು ನಂದಿಹೋಗುವುದು. ಈ ವಾಯುವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟದ್ದು ಅಗ್ನಿಬಾಧೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹೊರಬಿಡುವುದರಿಂದ ಅಗ್ನಿಯನ್ನಾರಿಸುವ ವಿಧವು ಅನೇಕ ಹಡಗುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸ್ಟೀಮರುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಈಗ ವಾಡಿಕೆಯಲ್ಲಿಧೆ.

ಘಾಳಿಯ ದೀವಗಳು (ಗ್ಯಾಸ್‌ಲೈಟ್ಸ್.)

ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಎಲ್ಲರೂ ಬಲ್ಲರು. ಇದು ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೇರಳವಾಗಿ ದೊರ ...ತ್ತೆ. ಇದನ್ನು ರೈಲುಗಳಲ್ಲೂ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ಯಂತ್ರಗಳುಳ್ಳ ಕಾರ್ಖಾನೆ ...ಳಲ್ಲೂ ಸೌದೆಗೆ ಬದುಲಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕೋಲ್ ...ಕ್ಯಸ್ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಭಾಗ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಆವಿ ...ಯಿಂದ ದೀಪಗಳನ್ನು ಹಚ್ಚಬಹುದು. ಈ ಇದ್ದಲುಚೂರುಗಳನ್ನು ಪುಡಿ ...ಮಾಡಿ ಬಟ್ಟೀಯಂತ್ರದಲ್ಲಿಟ್ಟು ಮುಚ್ಚಿ ಉರಿಹಾಕುವುದರಿಂದ ಒಳಗಿರುವ ...ದ್ದಲು ಕಾದು ಅದರಿಂದ ಹೊರಡುವ ಒಂದು ವಿಧವಾದ ವಾಯುವು ಹೊಗೆ ...ಯರೂಪದಿಂದ ಬಟ್ಟೀಯಂತ್ರದ ನಾಳದಿಂದ ಹೊರಕ್ಕೆ ಬರುವುದಕ್ಕೆ ಆರಂಭ ...ವಾದೊಡನೆಯೇ ಆ ನಾಳದ್ವಾರಕ್ಕೆ ದೀಪವನ್ನು ತೋರಿಸುವುದರಿಂದ ಹತ್ತಿ ...ಕೊಂಡು ಉರಿಯುತ್ತಿರುವುದು. ಎಲ್ಲಿಯವರಿವಿಗೆ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನಿಂದ ಆವಿಯು ...ಹೊರಟುಬರುತ್ತಿರುವುದೋ ಆವರಿವಿಗೂ ದೀಪವು ಆರಿಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನೇ ...ಈಗ ರೈಲುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಕರ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಹಚ್ಚುವರು. ಅನೇಕರು ...ಈ ವಾಯುವನ್ನು ಡಬ್ಬಾಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿ ಅವಶ್ಯಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ನಾಳ ...ಳದ್ವಾರ ಬೇಕಾದಲ್ಲಿಗೆ ತಂದು ಇದರ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತಲಿ ...ಹಾರೆ.

ಈ ದೀಪಗಳಿಡಲು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮನೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಡಬ್ಬಾ ...ಳನ್ನಿಡುವುದು ಸುಲಭವಲ್ಲವಾದಕಾರಣ ಇದಕ್ಕೆ ಬದುಲಾಗಿ ಇಂತಹ ವಾಯು ...ವನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಕಾರ್ಬೈಡ್‌ಆಫ್‌ಕಾಸಿಯಂ ಎಂಬ ಚೂರ್ಣವನ್ನು ಒಂದು ...ಡಬ್ಬಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಸ್ವಲ್ಪ ತಣ್ಣೀರು ಹೊಯ್ದು ಮುಚ್ಚಿ ಅದರಿಂದ ಒಂದು ...ಸಣ್ಣ ನಾಳವನ್ನು ತೆರದಿರಲು ಅದರ ಬಾಯಿಯಿಂದ ಹೊರಡುವಾಗ ಅದಕ್ಕೆ ...ದೀಪದಕಡ್ಡಿಯ ಉರಿಯನ್ನು ತೋರಿಸಿದವೊಡನೆಯೇ ಬಹು ಪ್ರಕಾಶವಾಗಿ ...ಉರಿಯುವದು. ಈಗ ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಮಾಡುವ ಅನೇಕ ಜನರು ಇಂತಹ ...ದೀಪಗಳನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವರು.

ವಾ ತ ಶ ಯ್ಯಾ

ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಹಾಸಿಗೆ ಮತ್ತು ತಲೆದಿಂಡುಗಳು ಮೆತ್ತಗಿರು ...ವುದಕ್ಕಾಗಿ ಬಹುವಾಗಿ ಅರಳೆಯನ್ನುಪಯೋಗಿಸಿರುತ್ತೇವೆ. ಇದೂ ಸಹ ...ಕ್ರಮವಾಗಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುತ್ತಾಬರುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಬೂರಗೆದಹತ್ತಿ ...ಯನ್ನುಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವವರನ್ನೂ ನಾವು ನೋಡಿರುವೆವು. ಅನುಕೂಲವಿಲ್ಲ ...ದವರು ಯಕ್ಕದರಳೆಯನ್ನು ಅದಕ್ಕೂ ಶಕ್ತಿಯಿಲ್ಲದವರು ತೆಂಗಿನಗುಂಜನ್ನೂ ...ಹುಲ್ಲುಹುಲ್ಲನ್ನೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವರು. ಹ್ಯಾಗಾದರೂ ಈ ಹಾಸಿಗೆಗ

ಳೆನ್ನು ಪ್ರಯಾಣಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಾಗಿಸುವುದು ಬಹು ಪ್ರಯಾಸವಾಗುವುದರಿಂದ ಹತ್ತಿ ಅರಳೆ ಮುಂತಾದವುಗಳಿಗೆ ಬದುಲಾಗಿ ಪಾಶ್ಚಿಮಾತ್ಯರು ಘಾಳಿಯನ್ನು ಪ ಯೋಗಿಸುತ್ತಾಬಂದರು. ನಮಿಗೆ ಇಷ್ಟಬಂದರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಸಿಗೆಯಾಕಾರವಾ ಗೊಂದು ಮೃದುಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ಚರ್ಮದಚೀಲವನ್ನು ಮಾಡಿಸಿ ಅದೇ ಆಕಾರದ ಲ್ಲಿಯೇ ಇರುವ ರಬ್ಬರಿನಚೀಲಗಳನ್ನು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಹುಡುಗರಾಡುವ ಫುಟ್‌ಬಾಲ್‌ಗೆ ಘಾಳಿಯನ್ನು ತುಂಬುವಂತೆ ಘಾಳಿಯನ್ನು ತುಂಬುವುದರಿಂದ ಒಳಗಿರುವ ರಬ್ಬರುಚೀಲವು ಉಬ್ಬಿಕೊಂಡು ನಮ್ಮ ಅರಳೆ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಹಾಸಿಗೆಗಿಂತಲೂ ಮೃದುವಾಗಿಯೂ ಸುಖಾಸ್ಪದವಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು. ಇದ ರಂತೆಯೇ ದಿಂಡು, ವೊರಗದಿಂಬು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು.

ಸೈಘ ೯.

ಈ ವಾಯುವಿನ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿಯೇ ಜನರಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಉಪಯೋಗಕ ರವಾದ ಸೈಫನ್ನಿನ ವಿಷಯವಾಗಿಯೂ ತಿಳಿಸುವದತ್ಯವಶ್ಯಕವಾದದು. ಅನುದಿ ನವೂ ನಾವುಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವ ಶೀಮೆಯಣ್ಣೆ ಮುಂತಾದ ದ್ರವಪದಾರ್ಥ ಗಳು ಕೈಗೆ ಸೋಕದಂತೆಯೂ ತಳಕ್ಕೆ ಚಲ್ಲದಂತೆಯೂ ಡಬ್ಬಾದಿಂದ ಸೀಸಾ ಯಿಗಳಿಗೆ ತೆಗಿಯಲ್ಪಡಲು ಇದು ಸಹಕಾರಿ. ದ್ರವಪದಾರ್ಥದಿಂದ ತುಂಬಿದ ಡಬ್ಬಾವನ್ನು ತಂದು ಅದರ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರಮಾಡಿಡಬೇಕು. ಘಾಳಿ ಹೋಗಲವಕಾಶವಿಲ್ಲದಂತೆ ತೆಳುವಾದ ರೇಕಿನಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ನಾಳವನ್ನು ನಸುನೀಳವಾಗಿಯೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ೧ ರ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಬಗ್ಗಿಸಿ ಅದ ರಲ್ಲಿರುವ ವಾಯುವನ್ನು ಹೊರಡಿಸಿ ಬಗ್ಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣದಾದ್ದನ್ನು ದ್ರವಪದಾರ್ಥ ತುಂಬಿರುವ ಡಬ್ಬಾವಿಗೂ, ಮತ್ತೊಂದನ್ನು ಯಾವದಕ್ಕೆ ಆ ದ್ರವಪದಾರ್ಥವನ್ನು ತೋಡಿಸಬೇಕೆಂದಿರುವೆವೋ ಅದಕ್ಕೂ ಇಟ್ಟು ಮೊದಲು ದ್ರವಮಧ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಕೊಳವೆಯ ಬಾಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ನಂತರ ಖಾಲೀಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕೊಳವೆಯ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಬಿಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡು ವುದರಿಂದ ದ್ರವಪದಾರ್ಥವು ಡಬ್ಬಾವಿನಿಂದ ಹೊರಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತೆ. ಡಬ್ಬಾವಿನ ಒಳಕ್ಕೆ ಬಗ್ಗಿಸಿರುವ ಭಾಗವು ಅದರ ಅಡಿಯ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರ ಬೇಕು. ಮತ್ತೊಂದು ಭಾಗವು ಅದಕ್ಕಿಂತಲೂ ೨-೩ ಅಂಗುಳಗಳು ಉದ್ದ ವಾಗಿರಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಡಬ್ಬಾದಲ್ಲಿನ ಎಣ್ಣೆಯು ಬೇರೆ ಪಾತ್ರೆಗೆ ಸಂತತ ಧಾರೆಯಾಗಿ ಪ್ರವಹಿಸುವುದು.



ಸಚಿತ್ರ ಕಲಾತರಂಗ.



೧ನೇ ಅಧ್ಯಾಯ.



ರತ್ನಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಮಾರ್ಗಗಳು.

ಫೋಟೋಗ್ರಾಫ್ ಹಾಕುವ ಕನ್ನಡಿಯನ್ನು ತಂದು ಅದನ್ನು ಕಿತ್ತಿಳೆಹಣ್ಣಿನ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿನ ಕವರಿನಲ್ಲಿಟ್ಟು ಮುಚ್ಚಿ ಅದರಮೇಲೆ ದಪ್ಪ ಕಪ್ಪು ಕಾಗದವನ್ನು ಮೂರು ಮಡಿಕೆಯಾಗಿ ಮಡಿಸಿ, ಕನ್ನಡಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಸುತ್ತಬೇಕು. ಅದನ್ನು ಫೋಟೋಗ್ರಾಫ್ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿಟ್ಟು, ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವ ವಜ್ರವನ್ನು ಮುಂದಿಟ್ಟು ಫೋಟೋಗ್ರಾಫ್‌ಯೆತ್ತಿದರೆ, ಒಳ್ಳೇ ರತ್ನದಛಾಯಾ ದೃಶ್ಯಾದೃಶ್ಯವಾಗಿ ಭಂಗಾರ ಛಾಯೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಕಪ್ಪಗೂ, ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಯೂ ಕಾಣುವುದು. ಮೋಸರತ್ನವಾದರೆ ಕನ್ನಡಿಯ ಮೇಲೆ ಚುಕ್ಕೆಚುಕ್ಕೆಯಾಗಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ಕಾಣಿಸುವುದು. ಭಂಗಾರ ಛಾಯೆಯಾಗಿ ಕಾಣಿಸವು. ಈ ವಿಧದಿಂದ ನವರತ್ನಗಳನ್ನು ಮುತ್ತುಗಳನ್ನು ಕೂಡ ಪರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು. ಇಂಥಾ ಪರೀಕ್ಷೆಯು ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರಿಗೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ, ಸರ್ವಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಸುಲಭವಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ಇತರರಿಗೂ ತಿಳಿಯಬೇಕೆಂಬ ಅಪೇಕ್ಷೆಯಿಂದ ಈ ಕೆಳಗೆ ಸುಲಭ ರೀತಿಯಿಂದ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ವಿಧಗಳನ್ನು ಬರದಿಥೆ.

ಹೈಡ್ರೊಕ್ಲಾರಿಕ್ ದ್ರಾವಕದಲ್ಲಿ ಗಾಜುಕಲ್ಲು ಕರಗುವುದು. ವಜ್ರಗಳು ಕರಗಲಾರವು.

ಅರದಮೇಲೆ ಗೀಚಿದರೆ ಗಾಜಿನಲ್ಲಿ (ಗೀಟುಗಳು) ಗುರ್ತುಗೀಚಿದಂತೆ ಆಗುವುದು. ವಜ್ರದಮೇಲೆ ಎಷ್ಟು ಗೀಚಿದರೂ ಆರೀತಿಯಾಗಲಾರದು.

ಒಂದು ಚೊಂಬು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಜ್ರವನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಪ್ರಕಾಶಿಸುತ್ತಿರುವುದು. ಎಂಥ ಕಾಂತಿಯುಳ್ಳ ಗಾಜುಹರಳನ್ನು ಹಾಕಿದರೂ ಪ್ರಕಾಶವು ಕಾಣಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ನಿಜವಾದ ಹರಳನ್ನು ತುಟಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡರೆ ಶೀತಳವಾಗಿರುವುದು. ಗಾಜಿನ ಹರಳು ಆರೀತಿಯಾಗಲಾರದು.

ರತ್ನಗಳನ್ನು ಬೆಂಕಿಯಮೇಲಿಡೆ ಒಡಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಗಾಜುಕಲ್ಲುಗಳಾದರೆ ಒಡೆಯುವವು.

ಕಸ್ತೂರಿ ಪರೀಕ್ಷೆಯು.

ಕಸ್ತೂರಿಯು ಪ್ರಶಸ್ತವೆಂಬುವುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕಾದರೆ ಬೆಳ್ಳು ಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದರ ರಸವನ್ನು ಕೈಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಒರಸಿಕೊಂಡು ಅ ರಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಸ್ತೂರಿಯನ್ನು ಕೈಯ್ಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಕ್ಕಬೇಕ ವಾಸನೆ ನೋಡಿದರೆ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಯ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಿ, ಕಸ್ತೂ ವಾಸನೆಯಾಗಿದ್ದರೆ ಅದು ಪ್ರಶಸ್ತವಾದ ಕಸ್ತೂರಿಯೆನ್ನಬಹುದು.

ಒಂದು ಲೋಟಾದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ತುಂಬಿ ಅದರಲ್ಲಿ ೧-೨ ಕಸ್ತೂರಿತ ಡುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ ಆಲದಮರದ ಬೀಳುಗಳಂತೆ ಕಸ್ತೂರಿಯೂ ನೀರಿನ ಕರಗಿ ಇಳಿಯುವುದು. ಅಂಥಾ ಕಸ್ತೂರಿಯು ಪ್ರಶಸ್ತವೆಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕ

ಜಲಪರೀಕ್ಷೆ.

ನಮ್ಮವರು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಕುಡಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ನೀ ನಗುಣಾವಗುಣಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸದಿರುವರು. ಅನುದಿನವು ಉಪಯೋಗಿಸು ನೀರು ಪರಿಶುಭ್ರವಾಗಿದ್ದರೆ ನಮಗೆ ರೋಗವು ಬರಲಾರವು. ನಾವು ಕು ಯುತ್ತಿರುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಶ್ಮಲವು, ಕ್ರಿಮಿಯು ನಮ್ಮ ದೇಹಕ್ಕೆ ಹೋಗುವ ದರಿಂದಲೇ ಅನೇಕ ಜಾಡ್ಯಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತಿರುವುವು. ಸಾಧಾರ ವಾಗಿ ಭಾವಿಯನೀರು ದೇಹಾರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿರುವುದು. ಭಾವಿಯನೀರಾದರು ಸುಂಣದಕಲ್ಲುಗಳ ಪ್ರದೇಶದೊಳಗಿನದಾದರೂ ಕೆಟ್ಟಪದಾರ್ಥಗಳು ಸೇರಿ ಇರು ವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸರ್ವಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರು ನೀರನ್ನು ಆಗಾಗ್ಯೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ನೋಡುವುದು ಒಳ್ಳೇದು. ನಾವು ಕುಡಿಯು ನೀರನ್ನು ಒಂದು ಸೀಸಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಮುಕ್ಕಾಲುವರಿವಿಗೆ ಹಾಕಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಸೀಸಾಯಿಯ ಮೂತಿ ಕಟ್ಟಿ ಬಿಗಿಸಿ, ಬೆಚ್ಚಗಿರುವ ಮೂಲೆ ಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ೨ ದಿನಗಳ ತರುವಾಯ ಆ ನೀರು ಮಬ್ಬಾಗಿ, ಹಾಲಿನ ರಂಗಿನಿಂದ ಕೂಡಿರದೇ ಇದ್ದರೆ ಪಾನಾರ್ಹವಾಗಿರುವುದು. ಫರ್ಮ್ಯಾಗ್‌ನೇಟು ಪೊಟಾಷ ನೊಡನೆ ತಯಾರುಮಾಡಿದ ದ್ರಾವಕವನ್ನು ತಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕಾಗಿರುವ ನೀ ಗೈದು ಬೊಟ್ಟು ಹಾಕಿದರೆ, ಆ ನೀರೆಲ್ಲವೂ ಗುಲಾಬಿರಂಗಾಗುವುದು. ಆ ನೀ ನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ೧೨ ಘಂಟೆ ಕಾಲದವರಿಗೆ ಇಟ್ಟದ್ದಾದರೆ, ಆ ರಂಗು ಹೋ ದರೂ ಅದನ್ನು ಕುಡಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಕೂಡದು. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಪಟಕವನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡಿ ಹಾಕಿ ಸ್ವಲ್ಪಹೊತ್ತು ಇಟ್ಟದ್ದರೆ, ನೀರು ಸ್ವಚ್ಛವಾ ದುವುದು. ಕಲ್ಮಷವು ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುವುದು. ಹಾಗೆ ತಿಳಿವಾದ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯುವುದು ಒಳ್ಳೇದು.

ಅಶ್ವ ಪರೀಕ್ಷೆ.

ಕುದುರೆಯ ಹಲ್ಲುಗಳಿಂದ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಅದರ ವಯಸ್ಸನ್ನು ತಿಳಿಯಬಹುದು. ಮೂರುವರ್ಷದ ಕುದುರೆಗೆ ಕೋರೆಯೇ ಇರದು. ನಾಲ್ಕುವರ್ಷದ್ದಕ್ಕೆ ಕೋರೆಯು ಮೊಳಕೆ ಕಾಣಿಸುವುದು. ೬ ವರ್ಷಗಳ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಕೋರೆಯು ಇತರ ಹಲ್ಲುಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುವುದು. ೮ನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಕೋರೆ ಹುಟ್ಟುವುದು. ಕುದುರೆಯ ಪೂರ್ಣಾಯುವು ಮುವ್ವತ್ತು ವರ್ಷಗಳು ಮಾತ್ರ. ಕುದುರೆ ಕೊಳ್ಳುವುದರಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿದಿರುವುದವಶ್ಯಕ. ಅವುಗಳು ಅನುಭವಸ್ಥರಿಂದ ತಿಳಿಯಬೇಕಲ್ಲದೆ ಸುಲಭಸಾಧ್ಯವಲ್ಲ. ಆದರೂ ಕೆಲವು ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಇದರಡಿ ವಿವರಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಕುದುರೆಗಳಿಗೆ ಮುಖ್ಯವಾದ ಸುಳಿಗಳು ಹತ್ತು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದ್ದರೂ ಕುದುರೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಕೂಡದು. ಈ ಹತ್ತು ಸುಳಿಗಳಪೈಕಿ ಎರಡು ಜೂಲಿನತಳ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿಯೂ, ೨ ಕಿವಿಗಳ ಸಂದಿನಲ್ಲಿಯೂ, ಮುಂಗಾಲು ಮತ್ತು ಎದೆಯಲ್ಲಿಯೂ ೨, ನೆತ್ತಿಯಮೇಲೊಂದು ಮೇಲ್ಭಾಗದ ತುಟಿಯಮೇಲೊಂದು, ಹಿಂದಿನ ಕಾಲುಗಳ ಮುಂಭಾಗದ ತೊಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಅಂತೂ ಹತ್ತು ಸುಳಿಗಳು. ಕುತ್ತಿಗೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸುಳಿಯಿದ್ದರೆ ಲೋಕಮಾನ್ಯವೆನುತಲೂ, ಮೇಲಿನ ತುಟಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುವಂತೆ ಕುತ್ತಿಗೆಯ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸುಳಿಯಿದ್ದರೆ ಕಂಠಾಭರಣವೆಂದೂ ಹೇಳುವರು. ಇವುಗಳುತ್ತಮವಾದವುಗಳು. ನಾಲ್ಕು ಕಾಲುಗಳು ಬೆಳ್ಳಗೂ ಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಚುಕ್ಕೆಯೂ ಇದ್ದರೆ ಆ ಕುದುರೆಯು ಸರ್ವೋತ್ತಮವು. ಕಣ್ಣಿನ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ಮೂಗಿನಮೇಲೂ ಸುಳಿಯುಂಟಾದರೆ ಶೋಕಾವರ್ತ. ಮುಂಗಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಯದೆಯಮೇಲೂ, ಬೆನ್ನಿನಮೇಲೂ, ಬಾಲದಡಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಸುಳಿಯಿದ್ದರೆ ಅದರ ಯಜಮಾನನಿಗೆ ಬಹು ರೋಗಗಳನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವುದು. ಇವುಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲೇಕೂಡದು ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಿಸಲೂ ಕೂಡದು, ಇವುಗಳಲ್ಲದೆ ಇನ್ನೂ ೨೫ ಸುಳಿಗಳುಂಟು. ಅವು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಕಿವಿಯ ಮೂಲಸ್ಥಾನ, ಕಿವಿಯ ಮೇಲೆ ಮೂಗಿನ ನಾಳದಮೇಲೂ, ಕೆಳತುಟಿ, ಕೊರಲಿನಮುಡಿತೆಗಳು, ಕಣ್ಣಿನ ಕೊನೆಗಳು, ಕೆನ್ನೆಗಳು, ಜೂಲಿನ ಮಧ್ಯಭಾಗ, ಬಾಲದ ಮೂಲಸ್ಥಾನ, ಬಾಲದ ಮಧ್ಯಭಾಗ, ತೋಕೆಯಕೊನೆ, ಪಿರ್ರೆಗಳು, ಹೊಟ್ಟೆ, ತೊಡೆಗಳು, ಮೊಣಕಾಲು, ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಪಕ್ಕಗಳು ಈ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಇವೆಲ್ಲವೂ ಕೆಟ್ಟವುಗಳೇಸರಿ. ಆದರೆ ಕುದುರೆಗೆ ದಶಧ್ರುವಗಳು ಸರಿಯಾಗಿದ್ದು ಬೇರೆ ಸುಳಿಗಳೇ ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಅದೇ ಉಪಯೋಗಾರ್ಹವಾದ ಕುದುರೆ. ಕೊರಳು ದೊಡ್ಡದಾಗಿಯೂ ಜೂಲು ಸಣ್ಣವಾಗಿಯೂ, ಶರೀರದಮೇಲಿನ ರೋಮಗಳು ಕುರುಚಾ

ಗಿಯೂ ಹಲ್ಲುಗಳು ಸಣ್ಣವಾಗಿಯೂ, ಮೂಗಿನರಂಧ್ರವು ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿಯೂ ಹಣೆಯು ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿಯೂ, ತುಟಿ, ಕಿವಿ, ನಾಲಿಗೆಗಳು ಸಣ್ಣವಾಗಿಯೂ ಬೆನ್ನು ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿಯೂ, ಹೊಟ್ಟೆಯು ಪರಿಮಾಣಕ್ಕೆ ಮೀರದೆಯೂ ಇರುವ ಕುದುರುವ ಕುದುರೆಯು ಸವಾರಿಗೆನುಕೂಲವಾಗಿರುತ್ತೆ. ಕುದುರೆಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವರು ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿದೇಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಮೂತ್ರಪರೀಕ್ಷೆಯು.

ಮೂತ್ರವು ಅತಿ ಬಿಳುಪಾಗಿದ್ದರೆ ವಾತರೋಗವು, ಕೆಂಪಗಿದ್ದರೆ ಪಿತ್ತ ರೋಗವು, ಹಚ್ಚಗಿದ್ದರೆ ಕಾಮಾಲೆರೋಗವು, ನೊರೆಗಟ್ಟಿದ್ದರೆ ಶ್ಲೇಷ್ಮರೋಗವು ಉಂಟಾಗಿರುವುದು. ತೈಲದಹಾಗೂ, ಮಧ್ಯದಹಾಗೂ ಇರುವುದು ಅಸಾಧ್ಯಮೇಹರೋಗವು, ಮೂತ್ರವು ಜೇನುತುಪ್ಪದಹಾಗಿದ್ದರೆ ಮಧುಮೇಹವೆಂದು ಹೆಸರು. ಮೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಹಿಟ್ಟು ಕಲಸಿದಂತಿದ್ದರೆ ಪಿಷ್ಟಮೇಹವೆನ್ನುವರು. ಜೊಲ್ಲಿನಹಾಗೆ ಜಿಗಟಾಗಿ ಬೀಳುವುದು ಲಾಲಾಮೇಹವು. ಇದ್ದಲಿನಹಾಗೆ ಕಪ್ಪಗಿದ್ದರೆ ಕಾಲಮೇಹವು. ಬೆಳಗಿನಝಾವದಲ್ಲಿ ಮೂತ್ರವನ್ನು ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದು ಅದರಲ್ಲಿ ೨-೩ ಅಕ್ಕಿಕಾಳುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ, ಸೂರ್ಯೋದಯವಾದನಂತರ ಸ್ವಲ್ಪ ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಅದನ್ನು ಇಟ್ಟು ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ತೈಲಬಿಂದುವನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ ಆ ಮೂತ್ರದಮೇಲೆ ಗುಂಡಾಗಿ ತೇಲಿದರೆ ಆ ರೋಗವು ಸಾಧ್ಯವು ತೈಲಬಿಂದುವು ತೇಲದೆ ಮುಳುಗಿಹೋದರೂ, ರೋಗವು ಅಸಾಧ್ಯವು. ಸಮಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಡಲ್ಪಟ್ಟು ಮೂತ್ರವನ್ನು ಹೊಯ್ದು ಅದರಮೇಲೆ ತೈಲಬಿಂದುವನ್ನು ಹಾಕಲು ಅದು ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಪ್ರವಹಿಸಿದರೆ ರೋಗರಹಿತವೆಂದೂ, ಪೂರ್ವ ದಕ್ಷಿಣಗಳಿಗೆ ಪಸರಿಸಲು ರೋಗವು ವಾಸಿಯಾಗುವುದೆಂತಲೂ, ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಪ್ರವಹಿಸಿದರೆ ಸುಲಭಸಾಧ್ಯವೆಂತಲೂ, ಈಶಾನಾಗ್ನೇಯ ದಿಕ್ಕುಗಳಿಗೆ ಪ್ರಸರಿಶಿದರೂ ನೈರುತಿದಿಶೆಗೆ ಪ್ರಸರಿಸಿ ರಂಧ್ರಗಳು ಕಂಡುಬಂದರೂ ಕಷ್ಟಸಾಧ್ಯವು. ತೈಲವು ಆಮೆ, ಯಮ್ಮೆ, ಮನುಷ್ಯಾವಯವ, ಆಯುಧ, ಕೊಡಲಿ, ಒನಕೆ, ಸೌಟು ಮೊದಲಾದ ಆಕಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದರೆ ರೋಗನಿವಾರಣೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಅದೇ ಬಿಂದುವು ಹಂಸೆ, ನೀರುಕೋಳಿ, ಕಮಲ, ಕೊಡೆ, ತೋರಣ ಮುಂತಾದವುಗಳ ರೂಪಾಂತರವನ್ನು ಹೊಂದಿದರೆ ರೋಗಿಗೆ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಗುಣವಾಗುವುದು. ಮೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಜಲ್ಲಡಿ ತೂತಿನಂತೆ ತೂತುಬಿದ್ದರೆ ಪ್ರೇತದೋಷ. ನರಾಕಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿ ಎರಡು ತಲೆಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತಿದ್ದರೆ ಭೂತಾವೇಶದೋಷ. ಸರ್ಪಾಕಾರವಾಗಿರೆ ವಾತಪ್ರಕೋಪವು. ಛತ್ರಾಕಾರವಾಗಿರಲು ಪಿತ್ತಪ್ರಕೋಪವು. ಮುತ್ತಿನಂತಿರಲು ಶ್ಲೇಷ್ಮಪ್ರಕೋಪವೆಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕು.

ಔಷಧದ ಪರೀಕ್ಷೆಯು.

ಅಗ್ನಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಸಿದರೆ (ರಂಗು ಬದಲಾಯಿಸಿದ) ಅಭ್ರಕವು ಅಭ್ರಕ ಭಸ್ಮಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೇದು. ತಾಳಕಭಸ್ಮವು ಅಗ್ನಿಯಲ್ಲಿ ಪುಟಹಾಕಿ ಹೊಗೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಲೋಹಭಸ್ಮದಲ್ಲಿ ಜೇನುತುಪ್ಪ, ತುಪ್ಪ, ಬೆಳ್ಳಿಹಾಕಿ ಮೂಸೆಯಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ, ತೆಗೆದು ಬೆಳ್ಳಿತೂಗಿದರೆ ಮೊದಲು ಎಷ್ಟು ತೂಕವಾಗಿತ್ತೊ ಅಷ್ಟುತೂಕ ಸಮವಾಗಿರಲು ಭಸ್ಮವು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿರುವುದು. ವಂಗವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಿಳುಪಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಸ್ವಚ್ಛವೆಂದು ತಿಳಿಯಕೂಡದು. ಲೋಹದಿಂದ ಸೇರಿದ ಔಷಧಗಳು ಅಂದರೆ ರಜಿತಲೋಹರಸಾಯನ, ಲೋಕನಾಥರಸ ಮೊದಲಾದುವು ಬೆಂಕಿಯಮೇಲಿಟ್ಟರೆ ಸಿಂಧೂರವಾಗುವುದು. ಅಂಥ ಸಿಂಧೂರವನ್ನು ಬೆಂಕಿಯಮೇಲಿಟ್ಟರೆ ಗಂಧಕವಾಸನೆ ಇಲ್ಲದಿರಬೇಕು. ಭಸ್ಮವನ್ನು ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಹಾಕಿದರೆ ತೇಲುತ್ತಿರಬೇಕು.

ಸ್ಥಳಪರೀಕ್ಷೆ.

ಒಂದು ಮೊಳದ ಚದರವೂ ಒಂದು ಮೊಳದ ಆಳವೂ ಉಳ್ಳ ಹಳ್ಳವನ್ನು ತೆಗದು ತೋಡಿದ ಮಣ್ಣನ್ನೇ ಪುನಃ ಹಾಕಿ ಮುಚ್ಚಲು ಮಣ್ಣು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಿಕ್ಕಭೂಮಿಯೂ, ಮೇಲ್ಕಂಡಂತೆ ತೋಡಿದ ಹಳ್ಳದಲ್ಲಿ ರಾತ್ರಿ ನೀರುಹಾಕಿ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ನೋಡಲು ಆ ಹಳ್ಳದಲ್ಲಿ ಬೀಟೆಗಳಿಲ್ಲದೆ ಬುರುದೆಯಾಗಿದ್ದರೂ ಆ ಪ್ರದೇಶವು ಮನೆಕಟ್ಟಲು ಪ್ರಶಸ್ತವು. ಮಾರನೇ ಪ್ರಾತಃಕಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನೂ ಹಾಲನ್ನೂ ಬೆರಸಿ ಸುರಿಯುವಾಗ ಧಾರೆಯು ಪ್ರದಕ್ಷಿಣವಾಗಿ ಸುತ್ತಿದರೆ ಆ ಸ್ಥಳವೂ ಉತ್ತಮವಾದದ್ದು. ಮನೆ ಕಟ್ಟುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಆರು ಅಡಿಗಳವೊಳಗಾಗಿ ಅಗೆದುನೋಡಿದರೆ ಮೂಳೆಗಳು ಬೂದಿ ಹೆಂಚುಗಳು ಮೊದಲಾದವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಆ ಪ್ರದೇಶವು ಪರಿಶುಭ್ರವಾದದ್ದು.

ಕ್ಷೀರಪರೀಕ್ಷೆ.

ಹಾಲನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ದೊರಕುವಂತೆ ಗಾಜಿನ ಬುಡ್ಡಿಯೊಂದು ತಯಾರ್ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತೆ. ಇದನ್ನು ಸರ್ವರೂ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಕೆಲವರು ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬೆಂಡನ್ನು ಹಾಕಿ ನೀರನ್ನು ಹೀರಿಸುವರು. ಇದರಿಂದ ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟುಭಾಗ ನೀರು ಬೆರತಿರುವುದೆಂಬುವುದು ತಿಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ.

ಅತ್ತರು ಪರೀಕ್ಷೆ.

ಅತ್ತರುದಿನಸುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು ವಾಡಿಕೆಯಾಗಿರುವುದು. ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸದಿರುವುದು ಪ್ರಶಸ್ತವು. ಅಂಥ ಅತ್ತ

ರನ್ನು ಬಟ್ಟೆಯಮೇಲೆ ಹಾಕಿದ ಐದನೇ ದಿವಸ ನೋಡಿದರೆ ಒಳ್ಳೆ ಸುವಾಸನೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ಪ್ರಶಸ್ತವೆಂದು ತಿಳಿಯುವುದು. ಸಾಧಾರಣವಾದ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ಹೇಳಿರುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಒಂದೆರಡು ತೊಟ್ಟು ಅತ್ತರನ್ನು ಕಾಗದದಮೇಲೆ ಹಾಕಿ, ಆ ಕಾಗದವನ್ನು ಬೆಂಕಿಯ ಹಬೆಗೆ ಹಿಡಿದರೆ ಕಾಗದದಮೇಲೆ ಎಣ್ಣೆಯಗುರ್ತು ಹೋಗಿ ಯಾವರೀತಿ ಕಾಗದವು ಇತ್ತೊ ಆರೀತಿ ಇದ್ದರೆ ಒಳ್ಳೇದೆಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕು.

ಗರಳಪರೀಕ್ಷೆ.

ಪಟಿಕದಚೂರುಗಳನ್ನು ಅರಿಶಿನದಲ್ಲಿಟ್ಟು ಗರಳವೆಂದು ಹೇಳಿ ಮೋಸ ಮಾಡುತ್ತಾರೆಯಾಗಿ ಒಂದು ತುಂಡನ್ನು ಅಗ್ನಿಯಮೇಲೆ ಹಾಕಲು ಕುದಿಯು ಬಂದರೂ, ಸುಣ್ಣದತಿಳಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಕೆಂಪುಉಂಟಾದರೂ ಅದು ಕೃತ್ರಿಮವೆಂದು ತಿಳಿಯತಕ್ಕದ್ದು.

ಸುವರ್ಣಪರೀಕ್ಷೆ.

ಇತರ ಲೋಹಗಳಂತೆ ಸುವರ್ಣವು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಗುರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಸರಿಯಾಗಿ ತೂಗಿದ್ದನ್ನು ಪುನಃ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೂಗಲು ಸರಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಭಂಗಾರವು ಸ್ವಚ್ಛವಾದುದು.

ನಾಡೀಪರೀಕ್ಷೆಯು.

ವಾತಪಿತ್ತ ನಾಡಿಯು ಮೊದಲನೇ ಬೆರಳಿನ ಕೆಳಗೂ, ಶ್ಲೇಷ್ಮನಾಡಿ ಮಧ್ಯಬೆರಳಿನ ಕೆಳಗೂ, ನಡೆಯುವುದು. ವಕ್ರಗತಿಯಾಗಿ ಉಯ್ಯಾಲೆಯಂತೆ ನಡೆಯುವುದು ವಾತನಾಡಿ. ಚಪಲತೆಯಾಗಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ನಡೆಯುವುದು ಪಿತ್ತನಾಡಿ. ಕೋಳಿಯಂತೆಯೂ ಕಪ್ಪೆಯಂತೆಯೂ ಸ್ತಿಮಿತವಾಗಿ ನಡೆಯುವುದು ಶ್ಲೇಷ್ಮನಾಡಿ. ವಾತನಾಡಿ, ಪಿತ್ತನಾಡಿ ಕಲತು ನಡಿಯುತ್ತಿದ್ದರೆ, ವಾತಪಿತ್ತವೆಂದೂ, ಇದೇರೀತಿ ವಾತಶ್ಲೇಷ್ಮವೆಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕು. ಮದದಾನೆಯಂತೆ ನಡಿಯುವುದು ಅಜೀರ್ಣ ನಾಡಿಯು. ಮಹಾತೀವ್ರವಾಗಿ ನಡೆಯುವುದು ಸ್ತ್ರೀಸಂಗಮನಾಡಿ. ದುಂಬಿಗಳಂತೆ ನಡೆಯುವುದು ಮಲಬದ್ಧನಾಡಿ. ಶಿಥಿಲವಾಗಿಯೂ, ಮಂದವಾಗಿಯೂ, ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿಯೂ ತೀವ್ರವಾಗಿಯೂ ನಡಿಯುವುದು ಸನ್ನಿಪಾತನಾಡಿ. ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ದಾಟದಂತೆ ಕಂಡುಕಾಣದಂತಿರುವುದು ಮೃತ್ಯುನಾಡಿಯು. ನಾಡಿ ಸ್ಫುಟವಾಗಿದ್ದು ಮೆಲ್ಲಗೆ ನೆಮ್ಮದಿಯಾಗಿ ನಡಿಯುವುದು ಕ್ಷುಧಾನಾಡಿ ಎಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕು. ನಾಡೀಪರೀಕ್ಷೆಯು ಬರೀ ಮಾತಿನಿಂದ ಪ್ರಯೋಜನವಿಲ್ಲ. ಅನುಭವವಾಗಬೇಕು. ಸ್ನಾನಮಾಡಿದಕೂಡಲೆಯೂ ಭೋಜನಮಾಡಿದಾಗಲೂ ಉನ್ಮಾದವಾಗಿರುವನ, ಸ್ತ್ರೀಸಂಪರ್ಕಮಾ

ಡಿದವನ, ಗಾಂಜಾ ಸೇವಿಸಿದವನ, ಹಸಿದವನ, ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ದಾಹವುಳ್ಳವನ, ಹೆಂಡ ಸಾರಾಯಿ ಕುಡಿದವನ, ಸಾಮುಮಾಡಿದವನ, ಇಂಥಾವರಿಗೆ ನಾಡಿಯು ಸರಿಯಾಗಿ ತಿಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಆಯಾ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ತರುವಾಯ ನಾಡಿಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದು.

ಉಷ್ಣಪರೀಕ್ಷೆ.

ಇದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಥರ್ಮಾಮೆಟರ್ ಎಂಬ ಗಾಜಿನ ಯಂತ್ರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇದರಿಂದ ನಾವು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗುರ್ತಿಸಲು ಅನ್ಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಗುರ್ತುಗಳು ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟವೆ. ಇದನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಡಾಕ್ಟರುಗಳು ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಮನೆಗಳಿಗೆ ಬಂದಾಗಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಎಲ್ಲರೂ ನೋಡಿರಬಹುದು.

ವಿಷಪರೀಕ್ಷೆಯು.

ವಿಷನುಂಗಿದವರಿಗೂ, ಹಾವುಕಚ್ಚಿದವರಿಗೂ ಅಂದರೆ ಅವು ಕಚ್ಚಿದೆಯೆಂಬ ಅನುಮಾನವಿರುವರಿಗೆ ಬೇವಿನೆಲೆಯನ್ನಾಗಲೀ ಅಕ್ಕಲಕರೆಯನ್ನಾಗಲಿ ತಿನ್ನಿಸಿದರೆ, ಅವರಿಗೆ ಕಹಿಯು ಉಂಟಾಗದು. ಹಾವು ಕಡಿದಿರುವುದೆಂಬ ಅನುಮಾನವಿದ್ದರೆ ದೀಪವನ್ನು ಅವನ ಮುಂದೆ ತಂದಿರಿಸಿದರೆ ಅವನಿಗೆ ಸ್ಮೃತಿಯು ತಪ್ಪುವುದು. ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪಿನ ಹೊಗೆಯನ್ನು ಸೇವಿಸಿದರೂ ಜ್ಞಾನತಪ್ಪುವುದು.





ಸಚಿತ್ರ ಕಲಾತರಂಗ.



೭ನೇ ಅಧ್ಯಾಯ.



ಕಾಗದವನ್ನು ಮಾಡುವಿಕೆ.

ಬಟ್ಟೆಯಚಿಂದಿಗಳು, ನಾರು, ಹರಕುಚೀಲಗಳು, ಕಸಕಡ್ಡಿ ಮುಂತಾ[illegible] ವುಗಳಿಂದ ಕಾಗದವನ್ನು ಮಾಡುವರು. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನುಣುಪಾಗಿಯೂ, ಬೆಳ್ಳಗ[illegible] ಅಂದವಾಗಿರುವಂತೆಯೂ, ಇರುವ ಕಾಗದವನ್ನೂ ಬಟ್ಟೆಯ ಚಿಂದಿಗಳಿಂ[illegible] ಮಾಡುವರು. ಹಳೇಬಟ್ಟೆಯ ಚಿಂದಿಗಳನ್ನು ಚಿಕ್ಕಚಿಕ್ಕ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಮಾ[illegible] ಅದನ್ನು ಬಲೆಯಂತೆ ಹೆಣೆಯಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ತಂತಿಯ ಮಂಚದಮೇಲೆ ಹಾ[illegible] ದೊಣ್ಣೆಯಿಂದ ಬಡಿಯಲು ಅದರ ಕೊಳೆಯಲ್ಲವೂ ಮಂಚದಕೆಳಗೆ ಹೋ[illegible] ಪರಿಶುಭ್ರವಾದ ಚೂರುಗಳು ಮಿಗುವವು. ಅದನ್ನು ಬಟ್ಟೆಯೊಗೆಯುವ ಯಂ[illegible] ತ್ರದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಸಗುವರು. ಹಾಗೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನದು ಇರು[illegible] ವಾಗಲೇ ಆ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿನ ಒಂದು ಮರದಚಕ್ರದದ್ವಾರ ತುಕ್ಕುತುಕ್ಕಾಗಿ ಜಜ್ಜಲ್ಪಡುವುದು. ಅದರಮೇಲೆ "ಕ್ಲೋರೈಡು ಆಫ್ ಲೈಂ" (ಸುಣ್ಣವು)ನ್ನು ತಂದು ಅದಕ್ಕೆ ಹಾಕಿ, ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ ಅದನ್ನು ಒಂದು ಯಂತ್ರದ ಮೇಲಿಟ್ಟು ಮೆತ್ತಗೆ ಹಿಟ್ಟುಮಾಡುವರು. ಅದರಮೇಲೆ ಆ ಕಾಗದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ರಂಗನ್ನು ತಮ್ಮ ಇಷ್ಟಾನುಸಾರವಾಗಿ ಸೇರಿಸುವರು. ಹೀಗೆ ಕಲಸಿದ ಬಳಿಕ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಜೇಪಿನಂತೆ ಪಾಕಮಾಡಿ, ಬೆಲ್ಲದ ಅಚ್ಚು ಮಾಡುವಂತೆ ಎಷ್ಟು ಅಗಲ ಬೇಕೋ ಅಷ್ಟಗಲ ಕಾಗದ ಮಾಡುವರು. ನಂತರ ಎಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದು ಆಗ ಬೇಕೊ ಕತ್ತರಿಸಿ ಇಡುವರು.

ರೂಲುಹಾಕುವ ಪೆನ್ಸಿಲು ಮಾಡುವ ವಿಧ.

ಸೀಸದಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಹಗುರವಾದ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಉಂಟಾಗಿರುವಂತೆಯೂ, ಒಳಗೆ ವಿಸ್ತಾರ ನಾಳ ಉಂಟಾಗಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಜಾಗ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಬಿಟ್ಟಿರುವಂತೆಯೂ ಇರುವ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಬೇಕಾಗಿರುವವು. ಈ ಗಿಡವು ಬರ್ಮಾ ದೇಶದಲ್ಲಿಯೂ, ಅಂಡಮಾನ್ ದ್ವೀಪದಲ್ಲಿಯೂ, [illegible]ದಲ್ಲಿಯೂ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿರುವುದಲ್ಲದೆ ಟನ್ ೧ಕ್ಕೆ ೪೦ ರೂಪಾಯಿಯಂತೆ ದೊರಕುವುದು. ೧ ಟನ್ ಕಟ್ಟಿಗೆಗಳಿಂದ ಒಂದುಲಕ್ಷ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾಡ

ಹುದು. ಈ ಕಡ್ಡಿಯೊಳಗೆ ಇಡುವ ಸೀಸವು ಸಾಧಾರಣ ಸೀಸವಲ್ಲವು. ಇದಕ್ಕೆ
ಉಪಯೋಗವಾದ್ದು ಗ್ರಾಫೈಟು ಪ್ಲಂಟ್‌ಗೊ ಎಂಬ ಲೋಹವಾಗಿರುವುದು.
ಈ ಲೋಹವು ಬಳಪದಕಲ್ಲು ಸಿಕ್ಕುವ ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಾವಿನ ದೋರುಹಣ್ಣಿನಂತೆ
ಮುದ್ದೆಮುದ್ದೆಯಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತಿರುವುದು. ಈ ಲೋಹವು ಸಿಂಹಳದ್ವೀಪ
ದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿರುವುದು. ಈಗೀಗ ಈ ದೇಶದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಇರುವುದೆಂದು ಕಂಡು
ಹಿಡಿಯಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ೧೧೨ ಪೌ| ತೂಕ ಲೋಹವು ೨ ರೂ|| ಮೊದಲುಗೊಂಡು
೬ ರೂ|| ವರೆಗೆ ಬೆಲೆ ಇರುವುದು. ಈ ಲೋಹದಲ್ಲಿ ಇದ್ದಿಲು, ಜಲವು, ಸಲಿಕಾ,
ಪಟಿಕಾರ, ಮೆಗ್ನೇಸಿಯಂ, ಮತ್ತಿತರ ಕೆಲವು ಪದಾರ್ಥಗಳು ಸೇರಿರುವುದು.
ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಈ ಲೋಹದಿಂದ ಪೆನ್ಸಿಲು ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಲೆ
ಯಾಗುವುದೆಂದು ಇದರಲ್ಲಿ ಒಂದುವಿಧ ಮಣ್ಣನ್ನು ಮಿಶ್ರಮಾಡುವರು.
ಸೂಕ್ಷ್ಮರೂಪವಾಗಿರುವ, ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ತೊಟ್ಟಿಯ
ಲ್ಲಿಟ್ಟು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೊಳೆದರೆ, ಮೇಲೆ ತೇಲುವ ಜಿಡ್ಡಿನ ನೀರನ್ನು ಬೇರೊಂದು
ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, ನಿಷ್ಕಳಂಕವಾದ ಮೃದುವಾದ ಮಣ್ಣು ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಇಮು
ರಿಸಲು ನಿಲ್ಲುವುದು. ಹಾಗೆ ನಿಂತಿದ್ದನ್ನು ತೆಗೆದು ಶೋಧಿಸಿ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣ
ಗಿಸಿದರೆ ಉಪಯೋಗಕರವಾಗಿರುವುದು. ತರುವಾಯ ಪ್ಲಂಬಗೊ ಎಂಬ
ಲೋಹವನ್ನು ಬಿಳಿಬಣ್ಣ ಬರುವವರೆಗೂ ಕಾಯಿಸಿ, ಅದರಲ್ಲರ್ಧಪಾಲು ಹಿಂದೆ
ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನಿಂತಿದ್ದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮೆತ್ತಗೆ ಪಾಕಬರುವಂತೆ
ಅರೆಯಬೇಕು. ಅರದದ್ದನ್ನು ಸಣ್ಣಸಣ್ಣ ನಾಳಗಳಿರುವ ಮರದಮೇಲಿಟ್ಟು
ಮೇಲೊಂದು ಹಲಿಗೆಯನ್ನು ಹಗ್ಗದಿಂದ ಬಿಗಿಸಬೇಕು. ಆಗ ಆ ಪಾಕವು
ಕೃತಕನಾಳಗಳಲ್ಲಿಳಿದು ಕಡ್ಡಿಗಳಂತಾಗುವುದು. ನಂತರ ನಾಳಗಳುಳ್ಳ ಮರ
ವನ್ನು ಬಿಚ್ಚಿ ಹಾಕಿ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ದೊಡ್ಡದೊಡ್ಡ ಸೀಸದ ಚೂರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆ
ದುಕೊಳ್ಳುವರು. ಹಾಗೆ ತೆಗೆದವುಗಳನ್ನು ಒಂದು ಮೂಸೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಒಂದ
ಕ್ಕೊಂದು ಅಂಟದಿರುವಂತೆ ಮರಳನ್ನೂ ಇದ್ದಲುಪುಡಿಯನ್ನೂ ಹಾಕಿ ಸ್ವಲ್ಪ
ಕಾವುಕೊಡುವರು. ಇದರಿಂದ ದೃಢತರವಾಗಿರುವುದು. ನಂತರ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು
ಸಣ್ಣದಾಗಿ ಕೊಯ್ದು, ಅದರಲ್ಲೊಂದುಭಾಗವು ದೊಡ್ಡದಾಗಿಯೂ ೨ನೇ ಭಾಗ
ಸಣ್ಣದಾಗಿಯೂ ಮಾಡಿ, ಹೀಗೆ ಯಂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮಾಡುವರು. ಆಗ
ಆ ಕಡ್ಡಿಗಳಿಗೆ ಗೋಂದು ಅಂಟಿಸಿ ಎರಡು ಕಡ್ಡಿಗಳೂ ಸಮವಾಗಿ ಸೇರುವಂತೆ
ಮಾಡಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಹಾಕುವ ಸೀಸವನ್ನು ದುಂಡಾಗಿರುವಂತೆ, ಅದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕದಾಗಿರು
ವಂತೆಮಾಡಿ, ನಂತರ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಕಡ್ಡಿಗೆ ಅಂಟನ್ನು ಹತ್ತಿಸಿ ಸೇರಿಸುವದು.
ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಯಂತ್ರಗಳು ಅತ್ಯಾವಶ್ಯಕ.
ಇದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕ ಯಂತ್ರವನ್ನು ತರಿಸಿಕೊಂಡು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ ಶೇಕಡ ಅಂ ರಂತೆ
ಲಾಭ ಬರುವುದು.

ಬೆಂಕಿಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುವ ವಿಧವು.

ನಮ್ಮ ದೇಶದವರಂತೆ ಯುರೋಪ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಚೆಕುಮುಕಿ ಕಲ್ಲಿನಿಂ ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾಗ್ಯೂ ಅವರೆಲ್ಲರೂ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಗಂಧಕದಲ್ಲಿಟ್ಟು, ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿಟ್ಟರೆ ಅದು ಹತ್ತಿಕೊಂಡ ಕೂಡಲೇ ಈ ಗಂಧಕವು ಕರಗಿ ಕಡ್ಡಿಯು ಉರಿಯುತ್ತಿರುವುದು. ಅನಂತರವು ೧೮೦೫ನೆ ಇಸವಿಯಲ್ಲಿ ಮೆ|| ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಎಂಬವರು ಎಸ್‍ಬಸ್‍ಟಸ್ ಎಂಬುದರೊಡನೆ ಬಲವಾದ ಗಂಧಕಧ್ರುತಿಯನ್ನು ಬೆರಸಿ ಗಂಧಕ ಬಳಿದಿರುವ ಸಣ್ಣ ಕಡ್ಡಿಗಳಮೇಲೆ ಕ್ಲೋರೆಡ್‍ಆಪ್‍ಪೊಟಾಷ್ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನೂ ಕಲಸಿ ಬಳಿದು ಆ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಗಾಜಿನ ಸೀಸಾಯಿನಲ್ಲಿ ಇಡುವುದರಿಂದ ಅಗ್ನಿಯು ಹುಟ್ಟುವುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದರು. ನಂತರ ಭಾಸ್ವರದಲ್ಲಿ ಈ ಗುಣವು ಇರುವುದೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿದರು.

ಬೆಂಕಿಪೆಟ್ಟಿಗೆಯ-ಲ್ಲಿಡಲು ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುವ ಕ್ರಮ.

ಚೆನ್ನಾಗಿಯೂ, ಗಂಟಲ್ಲದೆ ನುಣುಪಾಗಿಯೂ ಇರುವಹಾಗೆಯೂ ೨೦ ಅಂಗುಲ ವ್ಯಾಸವು ಉಂಟಾಗಿರುವಂತೆಯೂ, ಒಳ್ಳೆಯ ಮರವನ್ನು ತಂದು, ಹಸಿದಾಗಿರುವಾಗಲೇ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಒಣಗಿದ ತರುವಾಯ ಕೆಲವು ದಿನ ಆ ಮರವನ್ನು ನೆನಸಿಡಬೇಕು. ಅದರಮೇಲೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಡ್ಡಿಗಳಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಆವಿಯ ಯಂತ್ರಗಳು ತಯಾರಾಗಿವೆ. ಈ ಯಂತ್ರದಿಂದ ದಿನಕ್ಕೆ ಒಂದುಕೋಟಿ ೮೦ ಲಕ್ಷ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ೧೫ ಅಂಗುಲ ಉದ್ದವಿರುವ ಚಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವರು. ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಒಂದು ಯಂತ್ರದ ಒಳಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಎದುರಿಗಿರುವ ಕತ್ತಿಯಿಂದ ಸಣ್ಣದಾಗಿ ಕೊಯ್ಯುವಂತೆ ಮಾಡಿಸುವರು. ೨-೩ ಸಾರಿ ಈರೀತಿ ತೆಗೆಯುವುದು. ಹೀಗೆ ಕೊಂಚಹೊತ್ತು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಆ ಮರದ ತುಂಡು ಬೆಂಕಿಕಡ್ಡಿಯ ದಪ್ಪನಾದ ಕಾಗದದಂತಾಗುವುದು. ತರುವಾಯ ಬೇರೆ ೮ ಕತ್ತಿಗಳು ಇಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುವುದರಿಂದ ಅವು ಈ ದೊಡ್ಡ ಚೂರುಗಳನ್ನು ಸಣ್ಣವುಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವವು.

ನಂತರ ಉದ್ದನಾಗಿರುವ ಈ ಚೂರುಗಳು ೬-೭ ಅಡಿಗಳಷ್ಟು ಉದ್ದವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಲ್ಪಟ್ಟು ಅದರಲ್ಲಿನ ಗಂಟುಗಳು ಮತ್ತು ಸುಳಿಗಳಿರುವ ಚೂರುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ತೆಗೆದುಹಾಕಿದಮೇಲೆ ಮತ್ತೊಂದು ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಕೊಡಲ್ಪಡುವವು. ಈ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಒಂದೊಂದು ಬಾರಿಗೆ ೧೨೦ ರಿಂದ ೧೫೦ ರ ವರಿವಿಗೆ ಚೂರುಗಳನ್ನು ಕೊಡಲ್ಪಟ್ಟು ಆ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿನ ನೂರದ ಚಕ್ರಗಳಮೂಲಕವಾಗಿ ಒಂದೊಂದುಬಾರಿ ಒಂದೊಂದು ಕತ್ತರಿಸ

ಲ್ಪಟ್ಟ ಬೆಂಕಿ ಕಡ್ಡಿಯ ಗುಂಪನ್ನು ನೂಕುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ಆ ಕತ್ತಿ ಪ್ರತಿಸ ರ್‍ತಿಯೂ ೧೨೦ ಮೊದಲು ೧೪೦ ರ ವರಿವಿಗೂ ಕತ್ತರಿಸುವುದು. ಈ ಯಂತ್ರ ವನ್ನು ಮನುಷ್ಯನು ತಿರುಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ, ದಿನ ೧ಕ್ಕೆ ೫೦ ಲಕ್ಷ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನೂ ಹಬೆಯಂತ್ರದಿಂದ ಕೆಲಸಮಾಡಿಸಿದರೆ ಅದರ ದ್ವಿಗುಣದಷ್ಟೂ ತಯಾರಾಗುವುದು.

ತರುವಾಯ ಬೆಂಕಿಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಲಲ್ಲಿ ತಿರುಗುತ್ತಿರುವ ಕಬ್ಬಿಣದ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಆರಹಾಕಿ ತರುವಾಯ ದೊಡ್ಡ ದೊಡ್ಡ ರಂಧ್ರಗಳಿರುವ ಒಂದು ಜಳ್ಳಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಅದರಲ್ಲಿನ ಸಂಣ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ರಂಪದ ಹೊಟ್ಟುಗ ಳನ್ನೂ ಬೇರೆಮಾಡುವರು. ಜರಡಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಚಿನ್ನಭಿನ್ನವಾಗಿದ್ದ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಒಂದಾಗಿಸೇರಿ ಸಮವಾಗಿ ಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟ ಕೊಳ್ಳಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದು. ಮದ್ದಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದುವಾಗ ಈ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳದೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿರುವಂತೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಅದ್ದು ವಾಗ ಮೊದಲೇ ಏರ್ಪಾಡುಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕಡ್ಡಿಯಸುತ್ತಲೂ ಮದ್ದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹತ್ತುವಂತೆಯೂ, ನಂತರ ಒಂದರಮದ್ದು ಒಂದಕ್ಕೆ ತಗಲಿ ಎಲ್ಲವೂ ಅಟ್ಟೆಯಹಾಗೆ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳದಂತೆ ಪ್ರತಿ ಎರಡು ಕಡ್ಡಿ ಗಳ ಮಧ್ಯೆಯೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಂದಿರುವದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈ ವಿಷ ಯಗಳಲ್ಲಿ ತೃಪ್ತಿಕರವಾಗಿ ಕೆಲಸ ನಡೆಯುವಂತೆ ಯಂತ್ರಗಳು ಏರ್ಪಡಿಸಿವೆ. ಇವು ೧೮ ಅಂಗುಲ ಚೌಕವು ಉಂಟಾಗಿರುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಅತ್ತಿತ್ತ ಜರು ಗಿಸಲನುಕೂಲವಾಗಿರುವಂತೆ ೪೪ ಮರದ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಸಡಿಲವಾಗಿಟ್ಟು ಒಂ ದೊಂದು ಪೆಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿಯೂ ೫೦ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನಿಡುವರು. ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದೊಂ ದುಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ೨೨೦೦ ಕಡ್ಡಿಗಳಾಗುವವು. ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನು ಯಂತ್ರಸ ಹಾಯದಿಂದ ಈ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ದಿನ ೧ಕ್ಕೆ ೧೨,೫೦,೦೦೦ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಕೊಡ ಬಲ್ಲನು.

ಇನ್ನು ಇವುಗಳನ್ನು ಮದ್ದಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಬೇಕು. ಮೊದಲು ಇವುಗಳನ್ನು ಪೆರೋಪಿಯರ್ ಎಂಬ ಮೇಣದಂತಹ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಕರಗಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಅದ್ದು ವರು. ಇವರಿಂದ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಜಾಗ್ರತೆಯಾಗಿ ಹತ್ತಿಕೊಳ್ಳಲವಕಾಶವುಂಟು. ಇದಕ್ಕೆ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಗಂಧಕದಲ್ಲಿ ಅದ್ದುತ್ತಿದ್ದರು. ಈಗ ಈ ದೇಶಕ್ಕೆ ಬರು ತ್ತಿರುವ ಚೌಕರಖಂ ಕಡ್ಡಿಗಳೆಲ್ಲವೂ ಗಂಧಕದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಲ್ಪಟ್ಟಿರುವುದನ್ನು ನೋ ಡಿರುವೆವು. ಯೂರೋಫ್, ಅಮೇರಿಕಾ ಮೊದಲಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿನ ಧನಿಕರು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಪೆರೋಪಿಯರ್‌ನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಲ್ಪಟ್ಟವುಗಳೇ, ಚೌಕತರದ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕರಗುತ್ತಿರುವ ಗಂಧಕದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ಅದರ ತುದಿ ಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹತ್ತಿಕೊಂಡು ಉರಿಸುವಂಥಾ ಮದ್ದಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದುವರು.

ಇಸವಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಂವತ್ಸರ ೧ಕ್ಕೆ ೨೨೫ ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಅಂದರೆ ೧ ದಿನಕ್ಕೆ ೩೦ ಕೋಟಿ ಕಡ್ಡಿಗಳು ತಯಾರು ಆಗಿತ್ತೆ ತಲೂ, ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಈಗ ನಾರ್ವೆ, ಸ್ವೀಡ್ನ ದೇಶದ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಪ್ರಸಿದ್ಧ ವಾಗಿರುವುವು. ೧೮೮೦ನೇ ಇಸ್ವಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಗೆಬಂದ ದೊಡ್ಡ ಯಂತ್ರಶಾಲೆಗಳು ೪೦ ಇದ್ದವಲ್ಲದೆ, ಈಗ ಇವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿರುವುವು. ಆ ಸಂವತ್ಸ ರದಲ್ಲಿ ಅನ್ಯದೇಶಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಿದ ಬೆಂಕಿಕಡ್ಡಿಗಳ ಮೊತ್ತವು ೧೯೦ ಲಕ್ಷ ಪೌಂಡ್ ಅಂದರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚುಕಡಿಮೆ ೫೦ ಸಾವಿರ ಕೋಟಿ ಕಡ್ಡಿಗಳು ಇಲ್ಲಿಂದ ಇತರ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಿದ ಕಡ್ಡಿಗಳ ಮೊತ್ತವು ೧೮೬೦ ರಿಂದ ೧೮೮೦ ರ ವರಿವಿಗೆ ನಾಲ್ಕರಷ್ಟು ವೃದ್ಧಿಯಾಗಿರುವುದು. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜರ್ಮನಿ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಂವತ್ಸರಕ್ಕೆ ೬೦ ಸಾವಿರ ಕೋಟಿ ಕಡ್ಡಿಗಳು ತಯಾರುಮಾಡುವ ೨೧೨ ಯಂತ್ರಶಾಲೆಗಳಿದ್ದುವು. ಈ ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ಆದಿಯಾದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥಾನ ವಾದ ಆಸ್ಟ್ರಿಯಾ, ಹಂಗೇರಿಯಾ ದೇಶದಲ್ಲಿ ೧೫ ಯಂತ್ರಶಾಲೆಗಳಿದ್ದುವು. ಯೂರೋಪ್‌ಖಂಡವೆಲ್ಲಕ್ಕೂ ಸಂವತ್ಸರಕ್ಕೆ ೧೨೦೦ ಟನ್ ಭಾಸ್ವರವು ೧೮೮೦ನೇ ಇಸ್ವಿಯಲ್ಲಿ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತಿತ್ತು, ಈಗ ಅದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿ ಖರ್ಚಾ ಗುತ್ತಿರುವುದು. ದಿನಕ್ಕೆ ೮೦ ಸಾವಿರ ಕಡ್ಡಿಗಳನಲ್ಲದೆ ೪೦ ಗ್ರೋಸ್ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಗಳನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡಲು ಯಂತ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದಕ್ಕೆ ೩೭ ಸಾವಿರ ರೂಪಾಯಿಗಳು ಬೇಕು. ಈ ಕೆಳಗೆ ಅದನ್ನು ವಿವರಿಸುವೆವು.

ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡುವ ಯಂತ್ರವು ೭೦೦ ರೂ|| ಅದನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ೩೮೦೦. ಹಾಗೆ ಕಡ್ಡಿಗ ಳಾಗಿ ಮಾಡಿರುವುದನ್ನು ಪರಿಶುಭ್ರಮಾಡುವ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ೩೫೦. ಹಾಗೆ ಮಾಡಿ ದವುಗಳನ್ನು ಸಮವಾದ ಕಡ್ಡಿಗಳಾಗಿ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಯಂತ್ರವು ೨೦೦. ಕಡ್ಡಿ ಗಳನ್ನು ಮದ್ದಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದುವ ಯಂತ್ರವು ೨೫೦೦. ಈ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಜತೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವ ತೂಕದ ಯಂತ್ರ ೨೧೫. ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ತುಂಬುವ ಯಂತ್ರವು ೧೪೭೫. ಮದ್ದಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿದ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಆರಿಸುವ ಯಂತ್ರವು ೧೨೫೦. ಕಡ್ಡಿಗಳಿಗೆ ಗಂಧಕವನ್ನು ಹಚ್ಚುವ ಕಬ್ಬಿಣದ ಒಲೆ ೨೪೦. ರಂಗಿನಲ್ಲಿ ಇಡುವ ಯಂತ್ರವು ೩೫೦. ಬಣ್ಣವನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡುವ ಯಂತ್ರವು ೨೫೦. ರಂಗನ್ನು ರುಬ್ಬುವ ಯಂತ್ರವು ೭೦. ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನಿಡಲು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ತಯಾ ರುಮಾಡುವ ಯಂತ್ರವು ೧೩೪೦. ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವ ಕತ್ತರಿ ೯೧೫. ಅಂಟಿಸುವ ಯಂತ್ರವು ೩೦೦೦. ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡಿ ಮಡಿಸಿ, ಅವ ರಮೇಲೆ ಕಾಗದವನ್ನು ಅಂಟಿಸಿ ಸಿದ್ಧಮಾಡುವ ಯಂತ್ರದ ಬೆಲೆ ೪೪೩೫. ಆವಿಯಿಂದ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಕಾಯಿಸುವ ಯಂತ್ರವು ೨೨೫ ರೂ. ಪೆಟ್ಟಿಗೆಮೇಲೆ

ಂಟನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಯಂತ್ರವು ೧೨೫೦. ಚಿಲ್ಲರೆ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಯಂತ್ರ ೫೦೦೦.
ಂಜನ್‌ಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಾನುಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ೨೦ ಸಾವಿರ ಬೆಲೆಯಾಗು
ದು. ಹೀಗೆ ೪೦ ಸಾವಿರ ರೂಪಾಯಿ ಬೆಲೆಯಾಗುವುದು. ಈ ಸಾಮಾನು
ಳನ್ನಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಸರಿಯಾದರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿಸುವುದಾದರೆ ಬಹುಮ
ಟ್ಟಿಗೆ ಲಾಭವುಂಟಾಗುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ. ಇಂತ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು ನಮ್ಮ
ೇಶದಲ್ಲೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಬರುವುದಾದರೆ ಎಷ್ಟೋ ಮೇಲು !

ಹಾಲು ಸಕ್ಕರೆಮಾಡುವವಿಧ.

ಹಸುವಿನ ಹಾಲನ್ನು ಚನ್ನಾಗಿ ಕಾಯಿಸುತ್ತಾ ತುತ್ತಿಬೇರಿನ ಕಟ್ಟಿಗೆ
ಯಿಂದ ಕಲಕುತ್ತಾಬಂದರೆ ಸಕ್ಕರೆಯಂತೆ ಪುಡಿಯಾಗುವುದು. ಮೇಹಕಾರಕ
ವುಳ್ಳವರು ಸೇವಿಸಲಿದು ಪ್ರಶಸ್ತವಾದದ್ದು.

ಗಂಧಕದ ಬಟ್ಟಲು ಮಾಡುವವಿಧ.

ಶುದ್ಧಿಮಾಡಿದ ಹವಳಸರಿ ಗಂಧಕವನ್ನು ಕಬ್ಬಿಣದ ಬಾನೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ
ಸ್ವಲ್ಪ ಹರಳೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಚನ್ನಾಗಿ ಕರಗಿಶಿದನಂತರ ಮೊದಲೇ ಸಿದ್ಧಮಾ
ಡಿದ್ದ ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಹುಯ್ದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದರ ಅಚ್ಚು ಕಂಚುಗಾ
ರರು ಕಂಚಿನಪಾತ್ರೆಗಳಿಗಾಗಿ ಮಾಡುವ ಅಚ್ಚಿನಂತೆಯೇ ಇರಬೇಕು.

ಗಂಧಕ ಶುದ್ಧಿ:—ಒಂದು ಮಡಿಕೆಗೆ ಮೂರುನಾಲ್ಕು ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರಗ
ಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧಿಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವ ಗಂಧಕವನ್ನು ಹಾಕಿ
ರುತ್ತೊಂದು ಗಡಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಮುಕ್ಕಾಲುಭಾಗ ಹಸುವಿನಹಾಲು ಹಾಕಿ ಅದರ
ಮೇಲೆ ಗಂಧಕದ ಗಡಿಗೆಯನ್ನಿಟ್ಟು ಮುಚ್ಚಳ ಮುಚ್ಚಿ ಚೀಲುಮಾಡಿ ಹಾಲಿಟ್ಟ
ುವ ಗಡಿಗೆಯು ಮುಚ್ಚುವಂತೆ ಹಳ್ಳದಲ್ಲಿ ಹೂತು ಮೇಲಿನ ಗಡಿಗೆಯ ಸುತ್ತಲೂ
ಕಾಡುಬೆರಣಿಗಳನ್ನು ಪೇರಿಸಿ ಉರಿಹಾಕಲು ಗಡಿಗೆಯೊಳಗಿನ ಗಂಧಕವು ಕರಗಿ
ಹಾಲಿನೊಳಗೆ ಬಿದ್ದು ಸಣ್ಣಸಣ್ಣ ಮುತ್ತುಗಳಂತಿರುವವು. ನಂತರ ಇವುಗ
ಳನ್ನು ತೆಗದು ತೊಳದುಕೊಂಡು ಯಾವ ಔಷಧಕ್ಕಾದರೂ ಉಪಯೋಗಿಸ
ಬಹುದು. ಪ್ರಕೃತದಲ್ಲಿ ಗಂಧಕದಿಂದ ಬಟ್ಟಲುಗಳನ್ನೂ ಲೋಟಾಗಳನ್ನೂ
ಮಾಡಿ ಮಾರುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಸಿಯಾದ ಹಾಲು ಹಾಕಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತಿನ
ನಂತರ ಪಾನಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮೇಹಕಾರಕಗಳು ನಾಶವಾಗುವವು.

ಸಾಣೆಯ ಗಾಲಿ.

ಸಾಣೆಯ ಮರಳನ್ನು (ಕನ್ಯಾಕುಮಾರಿಯ ಮರಳು) ಒಂದೇಸಮವಾಗಿ
ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅವಲಕ್ಕಿ ಅರಗನ್ನು ಸಮವಾಗಿ ತೆಗದುಕೊಂಡು ಕರಗಿಸಿ ಅದ
ರಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಮರಳನ್ನು ಹುಯ್ದು ಚನ್ನಾಗಿ ಕಲಿಸಿ ನೆಲದಮೇಲೆ ಸೌದೆಯ

ಕೆಂಡಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಸಾಣೆಯನ್ನು ತಿರುಗಿಸುತ್ತಾ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಮು ಯನ್ನು ಮೆತ್ತುತ್ತಾ ತಸಿಗೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ದಪ್ಪಮಾಡಿಕೊಂಡು ಸಂತರ ಅ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಕಲ್ಸಕ್ಕರೆ ಮಾಡುವವಿಧ.

ಹತ್ತುಪಡಿ ನೀರು ಹಿಡಿಯುವ ಬಾಯಿ ಅಗಲವಾದ ತಾಂಬ್ರದಪಾ ವನ್ನು ಚನ್ನಾಗಿ ತೊಳದು ಶುದ್ಧಿಮಾಡಿ ಬಹು ಬೆಳ್ಳಗಿರುವ ಅಷ್ಟಗ್ರಾಮಸ ರೆಯನ್ನು ಅದಕ್ಕೆ ಹಾಕಿ ಸಕ್ಕರೆಯಮೇಲೆ ಎರಡಂಗುಲಗಳಷ್ಟು ಸಿಲ್ಲುವ ಶೀನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ ಒಲೆಯಮೇಲಿಟ್ಟು ಷರ್ಬತ್ತಿನಂತೆ ಕಾಸಬೇಕು. ಸಕ್ಕ ಯಲ್ಲವೂ ಜಲರೂಪವಾದೊಡನೆ ಇಳಿಸಿ ಬೇರೆ ಪಾತ್ರೆಯಬಾಯಿಗೆ ಬಟ್ಟೆಕಟ್ಟಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಶೋಧಿಸಿ ಪುನಃ ಮೊದಲನೇ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ತೊಳದು ಒಲೆಯಮೇ ಟ್ಟು ಶೋಧಿಸಿದ ಸಕ್ಕರೆಯ ಪಾಕವನ್ನು ಹುಯ್ದು ಕಾಸುತ್ತಾ ಅದು ಚನ್ನಾ ಮರಳುವಾಗ ಅರಪಾವು ಹಾಲನ್ನು ಕೊಂಚಕೊಂಚವಾಗಿ ಅದರಮೇಲೆ ಚ ಕೆದಕುತ್ತಾ ಇರುವಾಗ ಅದರಲ್ಲಿನ ಕಲ್ಮಲವೆಲ್ಲವೂ ನುರುಗಿನಂತೆ ಮೇಲೆ ತೇಲ ವುದು. ಆ ತರುಣದಲ್ಲಿ ಅಗಲವಾಗಿಯೂ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರಗಳುಳ್ಳ ಜಾಲಿ ಸೌಟಿನಿಂದ ನುರುಗನ್ನು ಎತ್ತಿಹಾಕುತ್ತಿರಬೇಕು. ಈಮೇರೆ ಕಾಸಿದ ಪಾ ವನ್ನು ಬೆರಳಿನಿಂದ ಹಿಡಿದುನೋಡಿದರೆ ಧಾರದ ಎಳೆಯಂತೆ ಬರುವುದು, ಅದೇ ಷರ್ಬತ್ತಿನಪಾಕದ ಹದವು. ಕಲ್ಸಕ್ಕರೆಗೆ ಅದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಬಲಿತಪಾಕವಾಗಿ ಬೇಕಾದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತೂ ಕಾಸುತ್ತಾ ಹದನೋಡಿ, ಪಾಕದ ಶಾಖವು ತಗ್ಗಿದ ಮೇಲೆ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವುದೆಂದು ತಿಳಿದನಂತರ ಆ ಪಾತ್ರೆಯ ಮೂತಿಗೆ ಗಟ್ಟಿಬ ಟ್ಟೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಒಂದು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಕದಲದಂತಿಟ್ಟದ್ದು ೫ ದಿನಗಳ ನಂತರ ನೋಡುವಲ್ಲಿ ಮೇಲೆ ಕಲ್ಸಕ್ಕರೆಯು ಕಾಣಬರುವುದು. ನಂತರ ಅದನ್ನು ತಾಳ ಯಚಾಪೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಸಲಿಗಿಡಬೇಕು. ಆ ಪಾತ್ರೆಯಡಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಕಲ್ಸಕ್ಕರೆಯು ಒಣಗಿ ಒಡದಿರುವುದು. ಅದನ್ನೂ ಒಡದು ತೆಗದುಕೊಂಡು ಬಿಸಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣ ಗಿಸಬೇಕು.

ಮಂಜಿನಗಡ್ಡೆ ಮಾಡುವವಿಧ.

ಆರು ಸೀಸಾಯಿಗಳ ನೀರು ಹಿಡಿಸುವ ಬಾಯಿ ದೊಡ್ಡದಾದ ಜಾಡಿ ಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಸೀಸಾಯಿ ನೀರನ್ನು ನಾಲ್ಕಾವರ್ತಿ ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಶೋಧಿಸಿಹಾಕಿ ನುಣ್ಣಗೆ ಅರೆದ ಪೆಟ್ಲುಪ್ಪಿನ ಎರಡೌಂಸುಗಳನ್ನು ಆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಜಾಡಿಯ ಮೂತಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಮುಚ್ಚಳಹಾಕಿ ಗಾಳಿ ಪ್ರವೇಶಿಸದಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಜಾಡಿಯ ಕುತ್ತಿಗೆಗೆ ಹಗ್ಗವನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಆಳವಾದ ಭಾವಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ಟು ನೀರಿ ನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸಿ ನಂತರ ನೀರಿನಮೇಲಿನ ಮಟ್ಟದವರಿವಿಗೆ ಶಳದು ಪುನಃ ಮುಳು

ಸಿ ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತಬೇಕು. ಈಪ್ರಕಾರ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಘಂಟೆ ಗಳಲ್ಲಿ ಜಾಡಿಯಲ್ಲಿನ ನೀರು ಗಡ್ಡೆಕಟ್ಟುವುದು. ನಂತರ ಅದನ್ನು ಉಪಯೋ ಗಿಸಬಹುದು.

ಕಪ್ಪುಶಾಯಿ ಮಾಡುವಕ್ರಮ.

ಅಳಲೇಕಾಯಿಚೂರ್ಣ ೬೪ ತೊಲೆ, ಅನ್ನಬೇದಿ ೨೪ ತೊಲೆ, ಬೇಲದ ಬಂಕೆ ಅಥವಾ ಕರೀಗೊಬ್ಬಳಿಮರದಬಂಕೆ ೨೧ ತೊಲೆ, ಶೀನೀರು ೪೩೫ ತೊಲೆ. ಮಾಡುವ ಕ್ರಮ:—ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅಳಲೇಕಾಯಿ ಚೂರ್ಣವನ್ನು ೩೯೦ ತೊಲಾ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕುದಿಸುತ್ತಾ ಮಿಕ್ಕಿರುವ ೪೫ ತೊಲಾ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅನ್ನ ಬೇದಿಯನ್ನೂ ಬಂಕೆಯನ್ನೂ ಅರಮ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಮರಳುತ್ತಿರುವ ೪೯೦ ತೊಲಾ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕೊಂಚಕೊಂಚವಾಗಿ ಶೇರಿಸುತ್ತಾ ಚನ್ನಾಗಿ ಕಾಯಿಸಿ ಇಳಿಸಿ ಪಾತ್ರೆಯ ಬಾಯಿಗೆ ಬಟ್ಟೆಕಟ್ಟಿ ಮೂರುದಿನಗಳಿಟ್ಟದ್ದು ನಂತರ ಶೋದಿಸಿ ಬುಡ್ಡಿಗಳಿಗೆ ಹಾಕಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಕೆಂಪುಮಶಿ.

ಸ್ಪಿರಿಟ್ಸ್ಆಫ್‌ವೈನ್ ೫೫॥ ತೊಲೆ, ಮಜಂಟಾಪವುಡರ್ ೫॥ ತೊಲೆ, ಶೀನೀರು ೩೭೫ ತೊಲೆ, ಬೇಲದಬಂಕೆ ೨೨॥ ತೊಲೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮಜಂಟಾಪೌ ಡರನ್ನು ಸ್ಪಿರಿಟ್ಆಫ್‌ವೈನಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಮೂರು ಘಂಟೆಗಳಕಾಲ ಮುಚ್ಚಿಟ್ಟರೆ ಕರಗುವುದು. ಬೇಲದಬಂಕೆಯನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕುದಿಶಿಟ್ಟು ಕೊಂಡು ಉಗರುಬೆಚ್ಚಗಿರುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಜಂಟಾಪೌಡರು ಹಾಕಿದ ವೈನನ್ನು ಹಾಕಿ ಬೆರಸಿ ಶೋದಿಸಿ ಶೀಸಾಗಳಲ್ಲಿಡಬೇಕು.

ಊದಾ ಇಂಕಿ.

ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಊದಾಯಿಂಕಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಮಜಂಟಾಪವುಡರ್‌ಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಊದಾಪವುಡರ್ ಶೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಉಳಿದ ವಿಷಯಗಳೆಲ್ಲವೂ ಕೆಂಪುಮಶಿಯಂತೆಯೇ ಊದಾಪೌಡಲು ಅರ್ಧ ಔನ್ಸ್‌ಗೆ ಸ್ಪಿರಿಟ್ಸ್ಆಫ್‌ವೈನ್ (ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ದ್ರಾವಕ) ವನ್ನು ಒಂದು ಔನ್ಸ್ ಶೇರಿಸಬೇಕು.

ನೀಲಿಮಶಿ ಮಾಡುವ ವಿಧ.

ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದ ನೀಲಿಪೌಡರು (ಪರ್ಶಿಯನ್ ಬ್ಲೂ) ೯ ತೊಲೆ, ಆಕ್ಸಾ ಲಿಕ್‌ಆಸಿಡ್ ೩ ತೊಲೆ, ಬೇಲದಬಂಕೆ ೩ ತೊಲೆ, ನೀರು ೯೦ ತೊಲೆ ಇವುಗ ಳಲ್ಲಿ ನೀಲಪೌಡರನ್ನು ಆಕ್ಸಾಲಿಕ್ಆಸಿಡ್ಡಿನಲ್ಲಿ ಬೆರಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಉಳಿದ ವಿಧಿ ಕೆಂಪುಶಾಯಿಯಂತೆಯೇ ಇದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ (ಗಂ ಅರಾಬಿಕ್) ಶೇರಿಸಬೇಕು.

ಹಸರು ಶಾಯಿ.

ಮೇಲಾದ ಜಂಗಾಲುಪಚ್ಚೆ ೫ ತೊಲೆ, ಕ್ರೀಮ್‌ಆಫ್‌ಟಾರ್ಟಾರ್ - ತೊಲೆ, ಜಲವು ೩೦ ತೊಲೆ (ಅರ್ಧಪೈಂಟ್) ಇವುಗಳನ್ನು ಬೆರಸಿ ಚನ್ನಾ ಕುದಿಸಿ ಅರ್ಧಭಾಗೆ ಇಂಗಿದಮೇಲೆ ಇಳಿಸಿ ಆರಿದಮೇಲೆ ಶೋಧಿಶಿಕೊಳ್ಳಬೇಕ

ಕಾಫೀಯಿಂಗ್ ಶಾಯಿ .ನೇ ವಿಧ.

ಊದಾಯಿಂಕಿ ಶೇರು ೧, ಗ್ಲಿಸರೈನ್ ಮುಕ್ಕಾಲು ಶೇರು ಬೆರಸಿ ಉ ಯೋಗಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

೨ನೇ ವಿಧ.

ಸಾದಾ ಕಪ್ಪುಶಾಯಿ ೧ ಔನ್ಸ್, ಬಿಳೀಸಕ್ಕರೆ ೧॥ ಡ್ರಾಂ ಬೆರಶಿಕೊಳ್ ಬೇಕು.

೩ನೇ ವಿಧ.

ತನಗಿಷ್ಟವಾದ ರಂಗಿನ ಶಾಯಿ ೧ ಔನ್ಸ್, ಷರ್ಬತ್ತುಹದಕ್ಕೆ ಕಾಸಿದ ಸಕ್ಕರೆ ೧॥ ಡ್ರಾಂ ಬೆರಶಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಸಕ್ಕರೆಪಾಕಕ್ಕೆ ಸಿಂಪಲ ಸಿರಪ್ ಎನ್ನುವರು.

೪ನೇ ವಿಧ.

ಗ್ಯಾಂಬೋಜ್ ೧ ಔನ್ಸ್‌ಗೆ ೫ ಔನ್ಸ್ ಬಿಶಿನೀರು ಬೆರಶಿ ಆರಿದನಂತರ ಸ್ಪಿರಿಟ್‌ಸ್‌ಆಫ್‌ವೈನ್ ಮುಕ್ಕಾಲು ಔನ್ಸ್ ಶೇರಿಸಿ ಬುಡ್ಡಿಯಲ್ಲಿ ಭದ್ರಪಡಿ ಸುವುದು.

ಬಿಳೀ ಶಾಯಿ.

ಕೋಳೀಮಟ್ಟೆಯ ಚಿಪ್ಪನ್ನು ಚನ್ನಾಗಿ ತೊಳದು ಖಲ್ವದಲ್ಲಿಹಾಕಿ ಚೂ ರ್ಣಮಾಡಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಗಂಅಮೊನಿಯಾಕ್ ಎಂಬ ಬಂಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಳಿದಾಗಿರುವುದನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆರಿಸಿ ಶುದ್ಧವಾಗಿ ತೊಳದು ಎತ್ತಿಕೊಂಡು ಇದನ್ನು ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಸಿಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಾ ಹಾಕಿದ್ದು ಉದಯದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಶೋಧಿಸಿಕೊಂಡು ಇದರೊಡನೆ ಮಟ್ಟೆಯ ಚಿಪ್ಪಿನ ಚೂರ್ಣ ವನ್ನು ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಶೇರಿಸಿದ ಕೊಂಚಹೊತ್ತಿಗೆ ಇಂಕಿಯಾಗುವುದು. ಇದನ್ನು ಕರಿಯಕಾಗದಮೇಲೆ ಬರಿಯಲು ಅಕ್ಷರಗಳು ಬಿಳಿದಾಗಿ ಕಾಣಿಸುವುದು.

ಕನ್ನಡಿಯಮೇಲೆ ಬರಿಯುವ ಇಂಕಿ.

ಸೋಡಿಯಂ ಸಿಲಿಕೇಟ್ ೧೨ ತೊಲೆ, ಚೈನಿಸ್‌ವೈಟ್ ೩ ತೊಲೆ, ಇವುಗ ಳನ್ನೊಂದು ಬುಡ್ಡಿಯಲ್ಲಿ ಶೇರಿಸಿ ಚನ್ನಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಕನ್ನಡಿಗಳ ಮೇಲೆ ಬರಿಯುವಾಗ ಚನ್ನಾಗಿ ಅಲ್ಲಾಡಿಸಿ ಉಕ್ಕಿನ ಕಡ್ಡಿಗಳಿಂದ ಬರಿಯಬೇಕು.

ಗುಪ್ತಪತ್ರಿಕಾ ಲೇಖನಕ್ಕೆ ಇಂಕಿ.

ನೈಟ್ರೇಟ್‌ಆಫ್‌ಬಿಸ್ಮತ್ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕಲಸಿ ಕಾಗದದಮೇಲೆ ಬರಿಯಲು ಒಣಗಿದಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸದು. ನಂತರ ಕಾಗದವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದರೆ ಅಕ್ಷರಗಳು ಚನ್ನಾಗಿ ಕಾಣುವವು.

ಮೇಣದಬತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಕ್ರಮ

ಜೇನುಮೇಣ ಮತ್ಸ್ಯಪಿತ್ತ ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳಪಿತ್ತ ಕೊಬ್ಬರಿ ಮುಂತಾದವುಗಳಿಂದ ಮೇಣದ ಬತ್ತಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುವರು. ಮೇಣ ಮತ್ತು ಕೊಬ್ಬನ್ನು ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಕರಗಿಸಿ ಜೇನಿನಂತೆ ಪಾಕವಾದಬಳಿಕ ಸ್ವಲ್ಪ ಆರಿಸಿ ಸಣ್ಣ ಉರಿಯಮೇಲಿಡುವರು. ನಂತರ ಚನ್ನಾಗಿ ಹೊಸದ ಧಾರವನ್ನು ಒಂದು ಕಡ್ಡಿಗೆ ತೋರಣ ಕಟ್ಟಿದಂತೆ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ನೇತಾಡಗಟ್ಟಿ ಆಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಪಾಕದ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸುವುದರಿಂದ ಆ ಪಾಕದ ಸ್ವಲ್ಪಭಾಗವು ಧಾರದ ಸುತ್ತಲೂ ಸುತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಅದನ್ನು ಕೊಂಚ ಆರಿಸಿ ಪುನಃ ಪಾಕದಲ್ಲಿ ಅದ್ದುವುದು ಆರಿಸುವುದು ಈರೀತಿ ಆರೇಳುದಫಾ ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮೇಣದಬತ್ತಿಗಳಾಗುವವು. ಇದು ಬಹು ಕಷ್ಟಸಾಧ್ಯವು. ಆದ್ದರಿಂದ ಸುನಾಯಾಸವಾಗಿ ಸಾವಿರಾರು ಬತ್ತಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ತಕ್ಕ ಅಚ್ಚಿನ ಯಂತ್ರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ನಾವು ಸಕ್ಕರೆಯ ಪಾಕದಿಂದ ಗಿಣಿ ಶಿಂಗಳೀಕ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಂತೆಯೇ ಮೇಣದ ಬತ್ತಿಗೂ ಹಾಗೆಯೇ ಅಚ್ಚುಗಳುಂಟು. ಅವುಗಳ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಧಾರವನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಆ ಅಚ್ಚುಗಳಿಗೆ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಪಾಕವನ್ನು ಹುಯ್ದು ಆರಿಸಿ ಅಚ್ಚುಗಳದ್ನು ಬಿಚ್ಚಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧವಾಗಿರುವ ಮೇಣದ ಬತ್ತಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಪಾಕಮಾಡಿ ಮಾರಲಿಕ್ಕೆ ಸಿದ್ಧಮಾಡುವರು. ಮೇಣದ ಬತ್ತಿಗಳಮೇಲೆ ಅಯಡೊಫಾರಂ ಹಾಕಿ ಹತ್ತಿಸುವುದರಿಂದ ಕೆಟ್ಟ ವಾಸನೆಯು ತೊಲಗುವುದು. ನಾರುಬಟ್ಟೆಗೆ ಉಪ್ಪು ಸವರಿ ಆ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಬತ್ತಿಯ ಸುತ್ತಲಿಟ್ಟು ಹತ್ತಿಸಿದರೆ ಸಾಧಾರಣ ಗಾಳಿಗೆ ಆರದು.

ಸಾಬೂನು (ಸೋಪು) ಮಾಡುವ ವಿಧ.

ಕೂವುಟಿಕೆಕಾಯಿಗೆ ಬದುಲಾಗಿ ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸೋಪ್ ಯಣ್ಣೆಗೆ ಸೋಡಾವನ್ನಾಗಲಿ ಪೊಟಾಷನ್ನಾಗಲಿ ಶೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಸಾಬೂನುಗಳಾಗುವವು. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಸಾಬೂನುಗಳನ್ನು ಕರ್ಪೂರ ತೈಲದಿಂದಲೂ, ಕೊಬ್ಬರಿಯಣ್ಣೆಯಿಂದಲೂ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ. ೧೮೨೩ ರ ವರಿವಿಗೆ ನಾವೀಗ ನೋಡುತ್ತಿರುವ ಸಬ್ಬನ್ನು ತಯಾರ್ಮಾಡುವ ವಿಧವನ್ನು ಐರೋಪ್ಯರರಿಯರೇ ಅರಿಯರು. ತತ್ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಜಂತುಗಳ ಕೊಬ್ಬನ್ನು ಕೆಲವು ಪದಾರ್ಥಗಳೊಂದಿಗೆ ಶೇರಿಸಿ ಕರಗಿಸಿ ಮುದ್ದೆಮಾಡುವ ವಾಡಿಕೆಯಿತ್ತು. ಆ ಸಂವತ್ಸರ

ದಲ್ಲಿ ರಸವಾದ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಕೆಲವು ತೈಲಗಳ ಗುಣಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದು ಪರಿಶೋಧನಾಬಲದಿಂದ ವಿಧವಿಧವಾದ ಸಾಬೂನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾ ಬಂದರು. ಅಲ್ಲಿಂದ ಕೊಬ್ಬು, ಕೊಬ್ಬರಿಯೆಣ್ಣೆ, ಮತ್ಸ್ಯಪಿತ್ತ, ಗುಗ್ಗಿಲ, ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ದೊರಕುವ ಸೀಲ್ ಎಂಬ ಉಡುವಿನಂತಹ ಜಂತುವಿನ ಪಿತ್ತ, ಅಗಸೆಯೆಣ್ಣೆ ಮೊದಲಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಸೌದೆಯ ಬೂದಿಯನ್ನು ಸುಣ್ಣದೊಡನೆ ಕಲಶಿ ನೀರುಹಾಕಿ ಕುದಿಸಿ ಕಾಸ್ಟಿಕ್‌ಪೊಟಾಷು, ಕಾರ್ಬನೇಟ್‌ಆಫ್‌ಲೈಂ ಎಂಬೆರಡು ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಆ ನೀರನ್ನು ಬೇರೆ ಇಡುವರು. ಕಾರ್ಬನೇಟ್‌ಆಫ್ ಸೋಡಾ ಎಂಬ ಪುಡಿಯನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಸೋಡಾನೀರನ್ನು ತೆಗೆದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವರು. ನಂತರ ಕಬ್ಬಿನರಸವನ್ನು ಕಾಸುವಂತಹ ಕಡಾಯಿ ತಂದು ಅದರಡಿ ಉರಿಹಾಕಿ ಸೋಡಾಪುಡಿಯೊಡನೆ ಬೆಂದ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಹಾಕುವರು. ಈ ಎರಡರ ಸಂಯೋಗದಿಂದಲೂ, ಇದರಲ್ಲಿರುವ ಕಾರ್ಬಾಲಿಕ್‌ಆಸಿಡ್ ಗ್ಯಾಸ್ ತೊಲಗುವುದರಿಂದ ಉಳಿದುದರೊಡನೆ ಕೊಬ್ಬರಿಯೆಣ್ಣೆಯನ್ನಾಗಲೀ ಕರ್ಪೂರತೈಲವನ್ನಾಗಲೀ ಬೆರಸಿ ಕಡಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಕುದಿಸುವರು. ಅದಕ್ಕೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕ್ಷಾರೋದಕವನ್ನು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಮೇಲಿನೆರಡು ಪದಾರ್ಥಗಳೂ ಕಲತು ಬೆಂದು ಜಿಡ್ಡಾಗಿ ನೀರಿನಮೇಲೆ ತೇಲುವುದು. ಹಾಗೆ ನೀರಿನಮೇಲೆ ತೇಲುತ್ತಿರುವ ಸಬ್ಬನ್ನೂ ತೆಗೆದು ದೊಡ್ಡ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಅಚ್ಚುಗಳಾಗುವವರಿವಿಗೂ ಆರಿ ; ನಂತರ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿನ ಚಕ್ಕೆ ವಗೈರೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಆ ಅಚ್ಚನ್ನು ಸಣ್ಣದಾದ ತಂತಿಯಿಂದ ಸಣ್ಣಸಣ್ಣ ಖಡ್ಡಿಗಳಾಗಿಯೂ ತುಂಡುಗಳನ್ನಾಗಿಯೂ ಮಾಡುವರು. ಇದು ಬಿಳೀಸಬ್ಬು ಮಾಡುವ ವಿಧವು. ಹೀಗೆ ತಯಾರಾದ ಸಾಬೂನು ಮೆತ್ತಗಿರಬೇಕಾದರೆ ಪೊಟಾಷು ನೀರಿನಲ್ಲಿಯೂ ಗಟ್ಟಿಗಿರಬೇಕಾದರೆ ಸೋಡಾನೀರಿನಲ್ಲಿಯೂ ಬೇಯಿಸುವರು. ಹೀಗೆ ಬೇಯಿಸಿದ ನಂತರನೇ ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಉಪ್ಪುನೀರನ್ನು ಹುಯ್ಯಬೇಕು. ಮುಂಚೆಯೇ ಉಪ್ಪುನೀರು ಹಾಕಿದರೆ ಸಾಬೂನಾಗುವದಿಲ್ಲ. ತಯಾರಾಗಿ ಬೆಂದಪೊಡನೆ ಉಪ್ಪುಬೆರಸಿದ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಿದ ಒಡನೆಯೇ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ನೀರೆಲ್ಲವು ಭಾರವಾಗಿ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಬೂನನ್ನು ತೇಲಿಸುವುದು. ಹೀಗೆ ತೇಲಿದ ಸಬ್ಬನ್ನು ಮೊದಲೇ ತಯಾರುಮಾಡಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಿ ಹವಬಂದಾಗ ಅಲ್ಲಿಯೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಲವಣವನ್ನು ಶೇರಿಸಿ ತೆಗೆದು ಅಚ್ಚುಗಳಿಗೆ ಹಾಕಿ ಗಟ್ಟಿಮಾಡುವರು. ನಂತರ ಸಣ್ಣಸಣ್ಣ ತುಂಡುಗಳಾಗುವಂತೆ ದಾರದಿಂದ ಕೊಯ್ಯುವರು.

ಈ ಸಾಬೂನುಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವಿಧಗಳುಂಟು. ಶೀನೀರಿನಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ಸಾಬೂನನ್ನು ಉಪ್ಪುನೀರಿನಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ಕೊಬ್ಬರಿಯೆಣ್ಣೆಯಿಂದಲೂ, ಸೋಡಾನೀರಿನಿಂದಲೂ ತಯಾರಾದ ಸಬ್ಬು

ಉಪ್ಪುನೀರಿನ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೂ ಆಗಸೇಯಣ್ಣೆ ಮತ್ಸ್ಯಪಿತ್ತ ಮುಂತಾದವುಗಳಿಂದ ಮಾಡಿದ ಸಬ್ಬು ಸುವಾಸನೆಯಾಗಿ ಒಳ್ಳೆಯ ನೀರಿನ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೂ ಅನುಕೂಲಿಸುವುದು. ರಂಗಿನಸಬ್ಬು ತಯಾರು ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ ಸಬ್ಬು ಹದವಾಗಿ ಬೇಯುತ್ತಿರುವಾಗ ಯಾವ ರಂಗು ಅವಶ್ಯಕವೋ ಅದನ್ನು ಬೆರಸಬೇಕು.

ಸುವಾಸನೆಯ ಸಾಬೂನು.

ಇದನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕಾದರೆ ಹದವಾಗಿ ಕಾದ ಸಬ್ಬಿನ ಪಾಕದಲ್ಲಿ ಬೇಕಾದ ರಖಂ ಅತ್ತರ್ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು.

ನಾಟುಸಬ್ಬು ಮಾಡುವ ವಿಧ.

ಸುಣ್ಣಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ತಂದು ಎಂಟರಷ್ಟು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿಟ್ಟು ನಂತರ ಸುಣ್ಣಕ್ಕೆ ದ್ವಿಗುಣವಾಗಿ ಚೌಳುಮಣ್ಣನ್ನು ತಂದು ಅದನ್ನು ಅದರ ಎರಡರಷ್ಟು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಎರಡನ್ನೂ ಬೆರಸಿಟ್ಟು ದಿನ ಒಂದಕ್ಕೆ ೪-೬ ಬಾರಿ ಕಲಕುತ್ತಾ ಮೂರು ದಿನಗಳನಂತರ ಸುಣ್ಣದ ನೀರನ್ನೂ ಚೌಳುನೀರನ್ನೂ ಬೇರೊಂದು ಪಾತ್ರೆಗೆ ಹಾಕಿ ಕಾಸಿ ಚವುಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಕೊಬ್ಬರಿಯೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸುಣ್ಣದತೂಕದ ಕೊಬ್ಬನ್ನು ಹಾಕಿ ಕರಗಿಸಿ ಇವುಗಳಿಗೆ ಮೇಲ್ಕಂಡ ನಿರನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಬೆರಸಿ ಕಾಯಿಸಿದರೆ ಮುದ್ದೆಕಟ್ಟುವುದು. ಹಾಗೆ ಮುದ್ದೆಕಟ್ಟಿದ್ದನ್ನು ಇಳಿಸಿಕೊಂಡು ಬಿಲ್ಲೆಗಳಂತೆಯಾಗಲೀ ಕಡ್ಡಿಗಳಂತೆಯಾಗಲೀ ಮಾಡಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

ಮೈಲತುತ್ತಿ ಮಾಡುವ ವಿಧ.

ಇದು ಸುಲಭಸಾಧ್ಯ. ಎಲ್ಲರೂ ಇದನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದುದು ಗಂಧಕ ಮತ್ತು ತಾಂಬ್ರದಚೂರುಗಳು. ತಾಂಬ್ರದ ರೇಕುಗಳನ್ನು ತಂದು ಅರದಿಂದ ರಜವನ್ನಾಗಿಮಾಡಿ ಗಂಧಕವನ್ನು ಚೂರ್ಣಿಸಿ ಅದರ ಲ್ಲೀರಜವನ್ನು ಹಾಕಿ ಕುದಿಸಿದರೆ ಅವೆರಡರ ಬಣ್ಣವೂ ಕಪ್ಪಿನಿಂದ ಮಿಶ್ರಿತವಾದ ಹಸುರುಬಣ್ಣವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸುವುದು. ನಾವು ಈ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನೇ ಮೈಲತುತ್ತಿ ಎನ್ನುವೆವು.

ರಬ್ಬರುಸ್ಟ್ಯಾಂಪು ಕೆಂಪು ಇಂಕಿ ಮಾಡುವಿಕೆ.

ಅಮೋನಿಯಾದ್ರಾವಕ ೪ ಔನ್ಸು, ಗ್ಲಿಸರೈನ್ ಕಾಲುಔನ್ಸು, ಡೆಕ್ಸ್ಟರಿನ್ ದ್ರಾವಕ ೧॥ ಔನ್ಸು ಕಲಸಿ ಇದರಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಮೈನ್ ಅಲ್ಲದೆ ಮಜಂಟಾಪವುಡರ್ ಅರ್ಧ ಔನ್ಸು ಸೇರಿಸಿದರೆ ಕೆಂಪುಮಸಿಯಾಗುವುದು.

ರಬ್ಬರುಸ್ಟಾಂಪಿನ ಊದಾಯಿಂಕಿ ಮಾಡುವಿಕೆ.

ಊದಾಪೌಡರು ೧ ಔನ್ಸು, ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ೬೦ ಔನ್ಸು, ಗ್ಲಿಸರೈನ್ ದ್ರಾವಕ ೬೦ ಔನ್ಸು ಈ ಮೂರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕುದಿ ಬರುವಂತೆ ಕಾಯಿಸಿ, ನಂತರ ಒಂದು ಸೀಸಾಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಈರೀತಿ ಮಾಡಿದರೆ ಊದಾಯಿಂಕಿಯು ಶ್ರೇಷ್ಠವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸುವುದು.

ರಬ್ಬರುಸ್ಟಾಂಪಿನ ನೀಲಿಯಮಶಿ.

ಪರ್ಷಿಯನ್‌ಬ್ಲೂ ಎಂಬ ನೀಲಿಬಣ್ಣವು ೨॥ ತೊಲಾ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕಲಸಿ ೨॥ ತೊಲಾ ಡೆಕ್ಸ್ಟರೈನ್ ದ್ರಾವಕವನ್ನು ಸಾಕಾದಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಕಲಸಿದರೆ ನೀಲಿಯಮಸಿಯಾಗುವುದು. ಈ ನೀಲಿಯರಂಗಿನ ಮಸಿಯು ರಬ್ಬರು ಸ್ಟಾಂಪಿಗೆ ಉಪಯೋಗವೇ ಹೊರತು, ಬರಿಯುಲಿಕ್ಕೆ ಚೆನ್ನಾಗಿಲ್ಲ.

ರಬ್ಬರುಸ್ಟಾಂಪಿನ ಕರೇಮಶಿ.

ಬ್ಲ್ಯಾಕ್‌ಟಾನಿನ್ ೨ ಔನ್ಸ್, ಒಳ್ಳೆಯ ನೀರು ೨ ಔನ್ಸ್, ಗ್ಲಿಸರೈನ್ ೪ ಔನ್ಸ್ ಈ ಮೂರನ್ನು ಶೇರಿಸಿ ಚನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿಡಲು ಒಳ್ಳೆಯ ಕರಿಯಮಶಿಯಾಗುವುದು.

ಪನ್ನೀರು ಮಾಡುವಿಕೆ.

ಗುಲಾಬಿ ಅತ್ತರನ್ನು ತೆಗೆದಬಳಿಕ ಮಿಕ್ಕನೀರನ್ನು ವ್ಯರ್ಥಮಾಡದೆ ಕೊಂಚ ಪಚ್ಚೇಸೊಪ್ಪನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದ್ದು ಪನ್ನೀರೆಂದು ಹೇಳುವರು. ಇದು ಪ್ರಶಸ್ತವಾದ ಪನ್ನೀರು. ಇದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೂ, ಮಾರುವುದಕ್ಕೂ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದ್ದು. ಮಾರುವವರು ಸೀಸಾಯಿನೀರಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಗುಲಾಬಿ ಅತ್ತರಿನ ಒಂದೆರಡು ತೊಟ್ಟುಗಳನ್ನೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಪಚ್ಚೇಸೊಪ್ಪನ್ನೂ ಹಾಕಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಪನ್ನೀರೆಂದು ಮಾರುತ್ತಿರುವರು. ಇದು ಬಹಳಕಾಲ ನಿಲ್ಲದೆ ಕೆಟ್ಟು ಹೋಗುವುದು.

ಬಟ್ಟೆಯಮೇಲೆ ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳುವ ಅತ್ತರು.

ಲಾವೆಂಡರ್ ಎಣ್ಣೆ ಕಾಲುತೊಲೆ, ಬನ್ನಮೇಟು ಎಂಬ ಒಂದುತರಹ ಶೀಮೆಫಲದರಸ ಕಾಲುತೊಲೆ, ನಿಂಬೆರಸ ಕಾಲುತೊಲೆ, ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿಚಕ್ಕೆಯರಸ ೧ ಆಣಿಯತೂಕ, ಲವಂಗದರಸ ೧ ಆಣಿಯತೂಕ, ಕಸ್ತೂರಿ ೧ ಗುಲಗಂಜಿ ತೂಕ, ಪ್ರಶಸ್ತವಾದ ಸ್ಪಿರಿಟ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸೇರಿಸಿ, ಅಲ್ಲಾಡಿಸಿ ಒಂದು ಸೀಸೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಬಿರಡೆಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಬೇಕಾದಾಗ ಬಟ್ಟೆಗಳಮೇಲೆ ೧೦ ಚುಕ್ಕೆ ಬೀಳುವಂತೆ ಹಾಕಿದರೆ ಅವುಗಳಮೇಲೆ ಸುವಾಸನೆಯುಂಟಾಗುವುದು.

ತಾಂಬೂಲ ಚೂರ್ಣ

ಒಳ್ಳೆಯ ಅಡಿಕೆ ಅರ್ಧಪಂಚೇರು, ಯಾಲಕ್ಕಿಬೀಜ ೪ ತೊಲ, ಲವಂಗೆ ೨ ತೊಲ, ಜಾಜಿಕಾಯಿ ೨ ತೊಲ, ಕುಂಕುಮಕೇಸರಿ ಕಾಲುತೊಲ, ಪಚ್ಚ ಕರ್ಪೂರ ಅರ್ಧತೊಲ, ಕೊಬ್ಬರಿಗಿಟಕು ೨, ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿ ೪ ತೊಲ, ಕಸ್ತೂರಿ ೨ ಗುಲಗಂಜಿತೂಕ ಇವುಗಳನ್ನು ತಂದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಕೊಬ್ಬರಿಗಿಟಕನ್ನು ಕೊಯ್ದು ನಾಜೋಕಾಗಿ ಹುರಿದು, ಅವುಗಳನ್ನೂ ಅಡಿಕೆಯನ್ನೂ ತುಪ್ಪದಿಂದ ಹುರಿದು ಒರಳಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ತರುವಾಯ ಲವಂಗ, ಯಾಲಕ್ಕಿ, ಜಾಕಾಯಿ, ಜಾಪತ್ರೆ, ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿಚಕ್ಕೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಒಂದೇರೀತಿಯಾಗಿ ಬೆಚ್ಚಗಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿ ತೆಗೆದು, ಒರಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕುಟ್ಟಿದ ತರುವಾಯ ಪಚ್ಚಕರ್ಪೂರ, ಕುಂಕುಮಕೇಸರಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಅರದು, ಆದರಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ಒಂದು ಸೀಸಾಯಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, ಬಿರಟೆಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಬೇಕಾದಾಗ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಈ ಪುಡಿಗೆ ಘಾಳಿ ತಗಲಕೂಡದು. ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪಸ್ವಲ್ಪ ಈ ಪುಡಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾಬರುವುದು. ಸಾಧಾರಣ ಸಂಸಾರದವರು, (ಕುಟುಂಬದವರು) ಕುಂಕುಮಕೇಸರಿ, ಪಚ್ಚಕರ್ಪೂರವನ್ನು ಸೇರಿಸದೆಯೂ, ಅಡಿಕೆಯನ್ನೂ ಉಳಿದ ಸರಕನ್ನೂ ಚೂರ್ಣಿಸಿ ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಅಥವಾ ಯಾಲಕ್ಕಿ, ಲವಂಗ, ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿಚಕ್ಕೆ, ಜಾಕಾಯಿ, ಜಾಪತ್ರೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ತಾಂಬೂಲವನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಂಡರೆ ಕಮ್ಮಗೂ, ರುಚಿಕರವಾಗಿಯೂ ಆಗುವುದು. ವಿಶೇಷ ದ್ರವ್ಯವಂತರು ಈ ಮುಂದೆ ಹೇಳಲ್ಪಡುವ ತಾಂಬೂಲ ಮಾತ್ರೆಗಳ ೧-೨ನ್ನು ಸೇರಿಸಿಕೊಂಡು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವರು.

ತಾಂಬೂಲವಿನೋದ ಮಾತ್ರೆಗಳು.

೧೦ ತೊಲ ಕಾಚು ತಂದು ಮೆತ್ತಗೆರದು ಅದರಲ್ಲಿ ೧ ತೊಲ ಜಾಕಾಯಿ ಪುಡಿ, ೧ ತೊಲ ಜಾಪತ್ರೆಪುಡಿ, ೧ ತೊಲ ಲವಂಗದಪುಡಿ, ೧ ತೊಲ ಯಾಲಕ್ಕಿ ಪುಡಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಪನ್ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅರದು, ಅದರಲ್ಲಿ ೨ ಗುಲಗಂಜಿತೂಕ ಕುಂಕುಮಕೇಸರಿ, ಪುನುಗು ೨ ಗುಲಗಂಜಿತೂಕ, ೨ ಗುಲಗಂಜಿತೂಕ ಕಸ್ತೂರಿ, ಕಾಲುತೊಲ ಪಚ್ಚಕರ್ಪೂರ, ಹಣತೂಕ ಗೋರೋಜನ ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತೊಂದು ಕಲ್ಲಿನಲ್ಲರದು, ಈವೆರಡನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ ಒಂದು ಉಂಡೆಯಹಾಗೆ ಇರುವಂತೆ ಅರದಬಳಿಕ ಗಂಧದ ಅತ್ತರನ್ನು ೨ ಬೆರಳಿಗೆ ಸವರಿಕೊಂಡು ಆ ಬೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಮಾತ್ರೆಗಳನ್ನೂ ಗುಲಾಬಿ ಅತ್ತರನ್ನು ಸವರಿಕೊಂಡು ಕೆಲವು ಮಾತ್ರೆಗಳನ್ನೂ, ದವನದ ಅತ್ತರನ್ನು ಸವರಿಕೊಂಡು ಕೆಲವು ಮಾತ್ರೆಗಳನ್ನೂ, ಹೆಸರುಕಾಳು ಗಾತ್ರವಾಗಿ ಮಾಡಿ ಒಂದು ಗಾಜಿನ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, ಅದನ್ನು ನೆರಳಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಆರಿದಬಳಿಕ ಚಿಕ್ಕಚಿಕ್ಕ ಸೀಸಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಅಲ್ಲದೆ

ಬೇರೆಬೇರೆ ಹಾಕಿ, ಕಾರ್ಕುಹಾಕಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು, ತಾಂಬೂಲವನ್ನು ಹಾ ಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಮಾತ್ರೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾ ಬಂದರೆ ದೇಹವು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿಯೂ, ಶಕ್ತಿಯಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು. ಬೇ ಬೇರೆ ಅತ್ತರಿನಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಮಾತ್ರೆಗಳು ಬೇರೆಬೇರೆ ವಾಸನೆಯುಳ್ಳದ್ದಾಗಿರು ವುದು. ಶೀತಕಾಲದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಸ್ತೂರಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ, ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕಸ್ತೂರಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸದೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಕಾಲಾನು ಸಾರವಾಗಿ ಶೀತೋಷ್ಣವು ಉಂಟಾಗದು.

ಎರಡನೇ ವಿಧ.

ಮೇಲೆ ಉದಹರಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅರದು ಚೂರ್ಣಮಾಡಿ ಒಂದು ಕಲ್ಪತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಸೇರಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ನೀರಾಗಲಿ, ಪನ್ನೀರಾಗಲಿ ಹಾಕದೆ ತಾಳೆಹುವ್ವಿನ ರೇಕುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು, ಆ ರೇಕುಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಚೂರ್ಣವನ್ನು ಹಾಕಿ, ಗಾಳಿಮೇಲೆ ಬೀಸದಹಾಗೆ ಅದನ್ನು ಪೊಟ್ಲಕಟ್ಟಿ ೧-೨ ದಿನಗಳು ಇಟ್ಟಿದ್ದ ಬಳಿಕ ತಾಳೇರೆಕಿನಲ್ಲಿರುವ ಚೂರ್ಣವು ಮೊದಲಿನ ಚೂರ್ಣಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕೊಂಚ ಮೆತ್ತಗಾಗುವುದು. ಅದನ್ನು ಅರದು ಮಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಸೇವಿಸಿದರೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿರುವುದಲ್ಲದೆ, ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಯಾವಾಗಲೂ ಸಂತೋಷ ವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತಿರುವುದು. ಶರೀರಕ್ಕೊಂದು ವಿಧವಾದ ಕಾಂತಿಯುಂಟಾಗು ವುದು. ಇಂದ್ರಿಯಪಟುತ್ವವುಂಟಾಗುವುದು. ಈ ಮಾತ್ರೆಯನ್ನು ಕ್ರಮ ವಾಗಿ ೮ ದಿನ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಅದರ ಸುಗುಣವು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಯುವುದು.

ಭೋಗವಟಿಯ ಮಾತ್ರೆಗಳು.

ಕಾಲು ಗುಲಗಂಜಿತೂಕ ಕಸ್ತೂರಿ, ಪಚ್ಚಕರ್ಪೂರ, ಜಾಕಾಯಿ, ಹಿಪ್ಪಲಿ, ಲವಂಗ ಇವುಗಳನ್ನು ಬೇರೆಬೇರೆಯಾಗಿ ಚೂರ್ಣಮಾಡಿ ಈ ಚೂರ್ಣದಲ್ಲಿ ೧ ತೊಲಾ ಚಂದ್ರೋದಯವನ್ನು ಕಲಸಿ, ಪನ್ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅರೆದು, ತೊಗರಿಕಾಳಿನಷ್ಟು ಮಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ, ತಾಂಬೂಲದೊಂದಿಗೆ ಸೇವಿಸಿದರೆ, ರಕ್ತಕ್ಕೆ ಬಲವುಂ ಟಾಗಿ ಶರೀರಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೇ ಕಾಂತಿಯೂ, ಇಂದ್ರಿಯಶಕ್ತಿಯೂ ಉಂಟಾಗುವುದು.

ಪರಿಮಳ ಸ್ನಾನಚೂರ್ಣ.

ಸಂಪಿಗೆಮೊಗ್ಗು ೨ ತೊಲೆ, ಗುಲಾಬಿಮೊಗ್ಗು ೨ ತೊಲೆ, ಜಂಗಲಕೋ ಷ್ಟ ೧ ತೊಲೆ, ಜಟಾಮಾಂಸಿ ೧ ತೊಲೆ, ಬಾವಂಚಬೀಜ ೧ ತೊಲೆ, ಲವಂಗ ೧ ತೊಲೆ, ಗೌಳ ೧ ತೊಲೆ, ಸೈಂಧವಲವಣ ೨ ತೊಲೆ, ನೆಲ್ಲಿಚಟ್ಟು ೨ ತೊಲೆ, ಜಂಗಲಿಹರಡ ೨ ತೊಲೆ, ಅಳಲೆಕಾಯಿ ೨ ತೊಲೆ, ತುಂಗೆಗಡ್ಡೆ ೬ ತೊಲೆ, ಲಾವಂಚ ೬ ತೊಲೆ, ಕಸ್ತೂರಿಅರಿಸಿನ ೬ ತೊಲೆ, ಕಚೋರ ೬ ತೊಲೆ, ಹೆಸರು ಹಿಟ್ಟು, ೧ ಶೇರು, ತಂಗಡಿಹೂವಿನಚೂರ್ಣ ೨ ಶೇರು, ಈ ದಿನಸುಗಳನ್ನು

ಸೇರಿಸಿ ಚೂರ್ಣಮಾಡಿ ಶೋಧಿಸಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ನಿತ್ಯವೂ ಸ್ನಾನಮಾಡುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸೋಪಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಇವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಕೊಬ್ಬು ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟದಪವಿತ್ರತೆಯೂ ವಿಶೇಷ ವೆಚ್ಚವಿಲ್ಲದೆ ದೇಹಕ್ಕೆ ಪರಿಮಳವನ್ನೂ ಒಳ್ಳೇ ಕಾಂತಿಯನ್ನೂ ಉಂಟುಮಾಡುವುದರಿಂದ ವಿಶೇಷ ಲಾಭವೊದಗಿದಂತಾಗುವುದು. ಕೊಳೆ ಕಿತ್ತು ಕಳೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಇದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದುದಾವುದೂ ಇಲ್ಲ.

ಮಲ್ಲಿಗೆಯೆಣ್ಣೆ.

ಎಳ್ಳನ್ನು ತಂದು, ಕಲ್ಲುಮಣ್ಣಿಲ್ಲದಂತೆ ಮಾಡಿಸಿ, ಒಂದು ಮಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಧಮಟ್ಟಿಗೆ ಹೂವನ್ನು ಹಾಕಿ ಅದರಮಧ್ಯೆ ೪ ಸೇರು ಎಳ್ಳನ್ನುಹಾಕಿ ಅದರ ಮೇಲೆ ಮಲ್ಲಿಗೆಹೂವನ್ನು ಹರಡಿ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಮಾರನೇದಿನ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಹುವ್ವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಪುನಃ ಮೊದಲನೇ ದಿವಸದಂತೆ ಹೊಸ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಈರೀತಿಯಾಗಿ ೧೦ ದಿನಗಳು ಮಾಡಿದಬಳಿಕ, ಆ ಎಳ್ಳನ್ನು ಗಾಣಕ್ಕೆ ಕೊಟ್ಟು ಎಣ್ಣೆಯಾಡಿಸಿದರೆ ಮಲ್ಲಿಗೆಯಣ್ಣೆಯಾಗುವುದು. ಇದು ಬಹಳ ಪ್ರಶಸ್ತವಾಗಿರುವುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಒಳ್ಳೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮಾರುವರು.

ಸಂಪಿಗೆಯೆಣ್ಣೆ.

ಮಲ್ಲಿಗೆಯಣ್ಣೆಯನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡುವಹಾಗೆ, ಸಂಪಿಗೆ ಹೂವ್ವಿನಲ್ಲಿ ಸಂಪಿಗೆಯಣ್ಣೆಯನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡಬಹುದು.

ಕಾಡಿಗೆ (ಸುರ್ಮಾ) ತಯಾರುಮಾಡುವವಿಧ.

ಸುರ್ಮಾ ಎಂಬುದು ಒಂದುಬಗೆ ಕಲ್ಲಿನಚೂರ್ಣ, ಅಂಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ನುಣ್ಣಗೆ ಪುಡಿಮಾಡಿ ಅರದು ಸೀಸಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಹಂಚೀಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಅದ್ದಿ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಪ್ಪಿನಂತೆ ಹಚ್ಚಲು ಕಣ್ಣಿಗೆ ತಣುವನ್ನುಂಟುಮಾಡುವುದು.

ನದಿನೀರನ್ನು ಶುಚಿಮಾಡುವವಿಧ.

ಒಂದು ಪೈಂಟ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ೧ ಔನ್ಸು ಪಟಿಕವನ್ನು ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಕಲಕಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡರೆ ನೀರುಶುಭ್ರವಾಗುವುದು. ಆದರೆ ಈರೀತಿಯಾಗಿ ೧-೨ ದಿವಸ ಮಾಡಿಟ್ಟ ನೀರು ವಿನಹ ಉಪಯೋಗಿಸಕೂಡದು. ಇದೇ ಮೇರೆಗೆ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಕೆರೆ, ಹೊಂಡ, ಕುಂಟೆ, ನದಿ, ಮುಂತಾದವುಗಳಿಂದ ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸತಕ್ಕವರು ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾದ ಗಮನಕೊಟ್ಟು, ಮೇಲಿನ ರೀತಿಯಂತೆ ನೀರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಉಳಿಗೆ ಹದವನ್ನು ಕೊಡುವುದು.

ಒಣಗಿದ ಬಾಳೆಪಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸುಟ್ಟು ಬೂದಿಮಾಡಿ, ಮಜ್ಜಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕಲಸಿ, ಕಲ್ಲು ಒಡೆಯತಕ್ಕ ಉಳಿಯನ್ನು ಕೆಂಪಗೆ ಕಾಯಿಸಿ, ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, ಅದು ಆರಿದ ತರುವಾಯ ಅದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಒಡೆಯಬಹುದು. ಇದಲ್ಲದೆ ಇತರ ಲೋಹಗಳನ್ನು ಕೂಡ ಇದರಿಂದ ಒಡೆಯಬಹುದು.

ಕತ್ತಿ ಮೊದಲಾದುವುಗಳಿಗೆ ಹದವು

ಕೆಂಪಗೆ ಕತ್ತಿ ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಕಾಯಿಸಿ, ಎಳ್ಳೆಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತಿದ್ದರೆ ಎಣ್ಣೆಯು ಇಮರಿ ಕತ್ತಿಯು ಕೆಡದಂತಿರುವುದು.

ಅರ ಮೊದಲಾದವುಗಳಿಗೆ ಹದವು.

ಸಮುದ್ರದ ಉಪ್ಪನ್ನು ನೀರುಹಾಕಿ ಅರೆದು ಅದನ್ನು ಅರ ಮೊದಲಾದವುಗಳಿಗೆ ಹತ್ತಿಸಿ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಒಣಗಿಸಿ, ನಂತರ ಕೆಂಪಗೆ ಕಾಯಿಸಿ, ಮೇಘದ ಛಾಯೆಯು ಬರುವಂತೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿದತರುವಾಯ ಹದವಾಗುವುದು.

ಹಲಸಿನ ಹಣ್ಣನ್ನು ವೃದ್ಧಿಮಾಡುವಿಕೆ.

ಹಲಸಿನಮರಕ್ಕೆ ಅಡಿಕೆ ಗರಿಯನ್ನು ಸುತ್ತಿದರೆ, ಹಣ್ಣು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಿಡುವುದು.

ಕಿತ್ತಲೇಹಣ್ಣು ವೃದ್ಧಿಮಾಡುವಿಕೆ.

ಯಾವ ಮಾಸದಲ್ಲೇ ಆಗಲಿ ಹಾಲು ಬೆಲ್ಲವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಕಿತ್ತಿಲೇಹಣ್ಣಿನ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಕೆಲವು ದಿನಗಳು ಹಾಕುತ್ತಾ ಬಂದರೆ, ಸೀಯಾದ ಫಲವನ್ನು ಕೊಡುವುದು.

ಮಾವಿನಹಣ್ಣು ವೃದ್ಧಿಮಾಡುವಿಕೆ.

ನೇರಿಳೆಹಣ್ಣನ್ನು ಮಾವಿನಗಿಡಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಿದರೆ, ಸವಿಯಾಗಿಯೂ, ರುಚಿಯಾಗಿಯೂ ಇರುವ ಫಲವನ್ನು ಕೊಡುವುದು.

ಕುಂಬಳ, ಬದನೆ, ಇವೆರಡನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ ಅಂಟುಕಟ್ಟುವವಿಧ.

ಎಳೇ ಕುಂಬಳಕಾಯಿಯು ಗಿಡದಲ್ಲಿರುವಾಗಲೇ ಒಂದು ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವೆಜ್ಜವನ್ನು ಮಾಡಿ, ಅದರೊಳಗೆ ಬದನೇಬೀಜಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ, ಆ ತೂತನ್ನು ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಅದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳದ ತರುವಾಯ, ಆ ಹಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಬೀಜಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಆ ಬೀಜವನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ, ಕುಂಬಳ ಗಿಡವು ಹುಟ್ಟಿ, ಬದನೇಕಾಯಿಯೂ, ಕುಂಬಳಕಾಯಿಯೂ ಬಿಡುವುದು.

ಗಿಡದಲ್ಲಿನ ಹೂವುಗಳ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು.

ತನಗಿಷ್ಟವಾದ ಬಣ್ಣದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹೂವಿನ ಬೀಜಗಳನ್ನು ನೆನಸಿಟ್ಟು ಕೊಂಡು, ಆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ನಾಟಿದ ತರುವಾಯ, ಆ ಗಿಡವು ವೃದ್ಧಿಯಾಗುವ ವರೆಗೆ ಆ ಬಣ್ಣದ ಜಲವನ್ನೇ ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದರೆ, ತನಗಿಷ್ಟವಾದ ಬಣ್ಣದಹುವ್ವು ಬಿಡುವುದು.

ಅಂಟುಕಟ್ಟುವವಿಧ.

ಬಿಳುಪು, ಕೆಂಪು ಈ ಎರಡು ಜಾತಿಯ ಗಿಡಗಳ ಕೊಂಬೆಗಳಾಗಲಿ, ಎರಡು ಜಾತಿಯ ಬಾಳೆಯಗಿಡವಾಗಲಿ, ಎರಡು ಜಾತಿಯ ಮಾವಿನಗಿಡವಾಗಲಿ, ಸಮತ್ವದಿಂದ ಕೊಯ್ದು, ಎರಡನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ, ಮೇಲೆ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ (ಅಂಟುಕಟ್ಟಿದಹಾಗೆ) ಕಟ್ಟಿಹಾಕಿದ್ದಾದರೆ (ನಾಟಿಹಾಕಿದ್ದಾದರೆ) ಒಂದು ಗಿಡ ದಲ್ಲಿ ಎರಡುವಿಧ ಫಲವುಂಟಾಗುವುದು.

ದ್ರಾಕ್ಷೆಗಿಡಕ್ಕೆ ಕಸಿಮಾಡುವದು.

೧ ಕರೇದ್ರಾಕ್ಷಿಯಕೊಂಬೆ, ೧ ಬಿಳೇದ್ರಾಕ್ಷಿಯಕೊಂಬೆ, ಇವೆರಡನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ, ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಒಂದೊಂದನ್ನು ಕೆತ್ತಿ ಎರಡನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ, ಸಣ್ಣ ದಾರ ದಿಂದ ಕಟ್ಟಿ, ಅದನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಸೀನೀರು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಬಿಳುಪು, ಕೆಂಪು, ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಈ ಮೂರು ಬಣ್ಣದ ಹಣ್ಣುಗಳು ಬಿಡುವುವು.

ಸೌತೆಕಾಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಿಡುವಂತೆ ಮಾಡುವಿಕೆ.

ಜೇನುತುಪ್ಪ, ಹಸುವಿನಹಾಲು, ಈವೆರಡನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಸೌತೆ ಕಾಯಿಯ ಬೀಜವನ್ನು ಹಾಕಿ, ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹಿಸುಕಿ, ಒಂದು ದಿವಸ ನೆನಸಿಟ್ಟು, ಮಾರನೇದಿವಸ ಆ ಬೀಜವನ್ನು ಹಾಕಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಸೀನೀರನ್ನೇ ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಕಾಯಿಯು ದೊಡ್ಡದಾಗಿಯೂ, ರುಚಿಯಾಗಿಯೂ ಇರುವಂತೆ ಬಿಡುವುದು.

ಹುಳಿದಾಳಿಂಬೆಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಸಿಹಿಯಾಗಿ ಮಾಡುವಿಕೆ.

ಹುಳಿಯಾಗಿರುವ ದಾಳಿಂಬೆಯ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಆರೇಳು ತಿಂಗಳಹಿಂದೆ ಮನು ಷ್ಯರು ಕಾಲುಮಡಿ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿನ ಮಣ್ಣುಹಾಕಿದರೆ ಬಿಡುವ ಹಣ್ಣು ಸಿಹಿ ಯಾಗುವುದು.

ಸಿಹಿಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಹುಳಿಯಾಗಿ ಮಾಡುವಿಕೆ.

ಸಿಹಿಯಾಗಿರುವ ದಾಳಿಂಬೆಗಿಡವನ್ನು ಹಾಕಿದ ೧ ವರ್ಷದ ತರುವಾಯ ಹುಳಿನೀರು (ಹುಳಿಕಾಡಿ) ಕಾಲು ಸೇರು ದಿನ ೧ಕ್ಕೆ ಹಾಕಿ ಈಮೇರೆ ೧ ತಿಂಗಳ ವರೆಗೆ ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಅದರಲ್ಲಿನ ಸಿಹಿಹೋಗಿ ಹುಳಿಯಾಗುವದು.

ಮಾವಿನಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬಹಳ ದಿವಸದವರೆಗೆ ಕೆಡದಂತೆ ಮಾಡುವುದು.

ಮಾವಿನಹಣ್ಣನ್ನು ತೊಳೆದು, ಅದನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಒರಸಿ, ಬಾಯಗಲವಾಗಿರುವ ಸೀಸೆಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಜೇನುತುಪ್ಪವನ್ನು ಹಾಕಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ತೊಳೆದು ಒರಸಿದ ಮಾವಿನಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ, ಗಾಳಿ ಅದರೊಳಕ್ಕೆ ಹೋಗದಂತೆ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಇಟ್ಟರೆ ಎಷ್ಟು ದಿವಸವಾದರೂ ಕೆಡದಂತಿರುವುದು.

ನಿಂಬೆಯಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೆಡದಂತೆ ಇಡುವುದು.

ಒಂದು ಮಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ನೆಂದಿರುವ ಮಣ್ಣನ್ನು ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಹಾಕಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ಇಷ್ಟವಾದಷ್ಟು ನಿಂಬೆಯ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಪಾತಿಯಹಾಗಿಟ್ಟು, ಮಡಿಕೆಯ ಬಾಯಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಗಾಳಿ ಹೋಗದಹಾಗೆ ಬಾಯಿಯ (ಮುಚ್ಚಳದ) ಸುತ್ತಲೂ ಜೇಡಿಮಣ್ಣನ್ನು ಮೆತ್ತಿ ಇಟ್ಟದ್ದಾದರೆ, ಎಷ್ಟುದಿವಸದವರಿಗಾದರೂ ಪಸಿಮೆಯುಂತಿರುವುದು.

ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಿಹಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುವಿಕೆ.

ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ನಾಟಬೇಕೆಂದಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿರುವ ಯಾವ ಹಣ್ಣಿನ ಬೀಜವನ್ನಾಗಲಿ, ಒಂದು ದಿವಸ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಜೇನುತುಪ್ಪದಲ್ಲಿ ನೆನಸಿಟ್ಟು, ಮರುದಿವಸ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ನೆಟ್ಟು, ಸಿಹಿನೀರನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಾ ಬರಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುತ್ತಾಬಂದರೆ, ಆ ಗಿಡದಹಣ್ಣು ಮೊದಲಿದ್ದ ಹಣ್ಣಿಗಿಂತ ರುಚಿಯಾಗಿಯೂ, ಹೆಚ್ಚಾಗಿಯೂ ಬಿಡುವುದು.

ಪುಷ್ಪಗಳ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು.

ಕೆಂಪುಬಣ್ಣವಿರುವ ಗುಲಾಬಿ (ರೋಜಾ) ಪುಷ್ಪಕ್ಕೆ ಗಂಧಕದ ಹೊಗೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿದರೆ ಬಿಳುಪಾಗುವುದು. ಅದಕ್ಕೆ ಪುನಃ ಬೆಲ್ಲದ ಹೊಗೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿದರೆ, ಮೊದಲಿನ ಕೆಂಪುಬಣ್ಣವು ಬರುವುದು. ಕುಂಕುಮಕೇಸರಿಯನ್ನು ನೀರುಹಾಕಿ ಅರೆದು ಅದನ್ನು ಬಿಳೀಹೂವುಗಳಮೇಲೆ ಚೆಲ್ಲಿದರೆ ಹಳದಿಬಣ್ಣವಾಗುವುದು. ಅದನ್ನು ಕೆಂಪುಬಣ್ಣದ ಹೂವಿನಮೇಲೆ ಚೆಲ್ಲಿದರೆ ಭಂಗಾರಬಣ್ಣವಾಗುವುದು.

ಗೆದ್ದಲು ಹಿಡಿಯದಂತೆ ಮಾಡುವುದು.

ಮಣ್ಣಿನ ಗೋಡೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಮನೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟುವವರು, ದೂಲಗಳನ್ನು ನಿಲ್ಲತಕ್ಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಬಾಗಿಲುವಾಡಗಳು ನಿಲ್ಲುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಅವುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಜಾಗಾದಲ್ಲಿ (ಹಾವಸೆ ಎಲೆಯನ್ನು) ಇಟ್ಟಿದ್ದಾದರೆ ಗೆದ್ದಲು ಹಿಡಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಹೀಗೆಯೇ ಮಾಳಿಗೆ ಮನೆಗಳಿಗೂ ಮಾಡಬಹುದು.

ಮಣ್ಣಿನ ಪಾತ್ರೆಗಳ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮುಚ್ಚುವುದು.

ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಮಡಕೆ ಮೊದಲಾದವುಗಳಿಗೆ ರಂದ್ರವುಂಟಾದಸೆ, ಬಳಪದಹಿಟ್ಟನ್ನು ಬೆಲ್ಲವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಆ ರಂಧ್ರಕ್ಕೆ ಅಂಟಿಸಿ, ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿದರೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆಗುವುದು. ತರುವಾಯ ಒಲೆಯಮೇಲಿಟ್ಟು, ಊಟಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. ಅದು ಸೋರುವುದಿಲ್ಲ.

ಮಣ್ಣು ಉಪ್ಪು ಮಾಡುವಿಕೆ.

ಚೌಳುಮಣ್ಣನ್ನು ತಂದು, ನೀರು ಹಾಕಿ ಕಲಸಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು, ಸಣ್ಣದಾದ ೩ ರಂಧ್ರವಿರುವ ಮಡಿಕೆಯೊಳಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಹುಲ್ಲು ಹಾಕಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಮಣ್ಣುನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ, ಆ ಮಡಿಕೆಯ ಕೆಳಗೆ ಒಂದು ಚಿಕ್ಕಮಡಕೆಯನ್ನಿಡಬೇಕು. ಆಗ ಮೇಲಿನ ಮಡಿಕೆಯಿಂದ ತೊಟ್ಟುತೊಟ್ಟಾಗಿ ಬೀಳುತ್ತಿರುವ ತಿಳಿ ನೀರನ್ನು ಕಾಸಿದ್ದಾದರೆ ಉಪ್ಪಾಗುವುದು. ಪ್ರಕೃತ ಈ ಕೆಲಸವು ರಾಜಾಂಗದವರ ಉತ್ತರವನ್ನು ಹೊಂದಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವುದು.

ವರ್ತ್ತಿರೇಕಿಗೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಕೊಡುವಿಕೆ.

ಕೆಳಗೆ ಬೆಂಕಿ ಇಟ್ಟು, ಅದರಮೇಲೆ ಮಣ್ಣಿನ ಅಥವಾ ಲೋಹದ ತಟ್ಟೆಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ, ಆ ತಟ್ಟೆಯು ಕಾದಮೇಲೆ, ಅದರಮೇಲೆ ಬಿಳಿವರ್ತ್ತಿರೇಕನ್ನಿಟ್ಟು, (ರೋಜ್‌ನನ್ನು) ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿ ಆ ರೇಕಿಗೆ ಬಳಿದರೆ ಹಳದಿಬಣ್ಣವಾಗುವುದು. ಇದು ಬಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಅರಗಿನಬಳೆ ಮಾಡುವವರಿಗೆ ಅನುಕೂಲ.

ಹಾಗಲಕಾಯಿಯ ಕಹಿಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸುವುದು.

ಹಾಗಲಕಾಯಿಯ ಹೋಳುಗಳಮೇಲೆ ನಿಂಬೆಯ ಹುಳಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ, ಸ್ವಲ್ಪಹೊತ್ತು ಇರುವಂತೆಮಾಡಿ, ಅದನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹಿಸುಕಿ ಎತ್ತುಕೊಂಡರೆ ಕಹಿಯು ಹೋಗುವುದು.

ಕೆಲವು ಹಾಗಲಕಾಯಿಯ ಹೋಳುಗಳಮೇಲೆ ಎರಡು ನಿಂಬೇಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹಿಂಡಿ, ನಂತರ ಅದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಉಪ್ಪನ್ನು ಹಾಕಿ, ಅರ್ಧಗಳಿಗೆ ತರುವಾಯ, ಅದನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಹಿಸುಕಿಯೆತ್ತಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಕಹಿಯು ಹೋಗುವುದು. ಇದಲ್ಲದೆ ಅದರ ಹೋಳಿನಲ್ಲಿ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಹುಳಿಯನ್ನೂ, ಸ್ವಲ್ಪ ಉಪ್ಪನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ ಬೇಯಲಿಟ್ಟು (ಹಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೇಯಿಸಬೇಕು.) ನಂತರ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆದರೆ ಕಹಿಯು ಹೋಗುವುದು.

ಸೌತೆಕಾಯಿಯ ಕಹಿಯನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು.

ಇದು ಸರ್ವರಿಗೂ ಗೊತ್ತಿರಬಹುದು. ಸೌತೆಕಾಯಿಯ ಹೋಳುಗಳಲ್ಲಿ ನೂರುಕಾಸಿನ ಬಿಲ್ಲೆಯಷ್ಟಾಗಲಿ, ಅಥವಾ ಇನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೊಯ್ದು,

ಆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಆ ಬಿಲ್ಲೆಯಿಂದುಜ್ಜಿದರೆ, ನೊರೆಸಹಾಗೆ ಕಹಿಯ ನೀರೆಲ್ಲವೂ ಬರುವುದು. ತರುವಾಯ ಅದನ್ನು ತೊಳೆದು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಅಗ್ನಿದರ್ಪಣವು.

ಭೂತಕನ್ನಡಿಯನ್ನು ಬಿಸಿಲುವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನಿಗೆದುರಾಗಿ ಹಿಡಿದುಕೊಂಡು (ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು) ಕೆಳಗೆ ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವ ಛಾಯೆಯಲ್ಲಿ ಅರಳೆಯನ್ನಾಗಲಿ, ಹತ್ತಿಯನ್ನಾಗಲಿ ಅಥವಾ ತ್ವರೆಯಾಗಿ ಸುಡತಕ್ಕ ಯಾವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನಿಟ್ಟರೂ ಬೆಂಕಿ ಹುಟ್ಟುವುದು.

ಸೂರ್ಯಕಿರಣದಿಂದ ಉರಿಯುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.

ಒಂದು ತಟ್ಟೆಯಾಗಿರುವ (ಪಿಂಗಾಣಿಯಲ್ಲಿ) ಸ್ಪಿರಿಟ್ಸ್ಆಫ್‌ವೈನನ್ನು ಹಾಕಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಕಾಲುರೂಪಾಯಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ, ಒಂದು ಕನ್ನಡಿಯನ್ನು ಸೂರ್ಯನಿಗೆದುರಾಗಿಟ್ಟು ಆ ಕನ್ನಡಿಯದ್ವಾರ ಈ ಸ್ಪಿರಿಟ್ಟನಲ್ಲಿರುವ ಕಾಲುರೂಪಾಯಿನಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣವು ಬೀಳುವಂತೆ ಮಾಡಿದರೆ, ಉರಿಯುವುದು. ಆ ಕಿರಣಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿ, ಬಟ್ಟೆ ಇಟ್ಟರೆ ಹತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಮತ್ತೊಂದು ವಿಧ.

ಒಳ್ಳೇ ಬಿಸಲಿನಲ್ಲಿ ರಸವಿಲ್ಲದ ಕೊಂಚ ಮಂದವಾಗಿರುವ ಕನ್ನಡಿಬಿಲ್ಲೆಯನ್ನು ಸೂರ್ಯನಿಗೆದುರಾಗಿರುವಹಾಗಿಟ್ಟು ಅದರ ಕೆಳಗೆ ಬಿಳುಪಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತಿರುವ ಸೂರ್ಯಕಿರಣವು, ಮೆತ್ತಗೆ ಹತ್ತಿ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದು ೫ ನಿಮಿಷವಿಟ್ಟರೆ ಬೆಂಕಿಯುಂಟಾಗುವುದು. ಅದನ್ನು ಹಾಗೆಯೆ ಸ್ವಲ್ಪಹೊತ್ತು ಇಟ್ಟರೆ ಬೆಂಕಿಯುಂಟಾಗುವುದು.

ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ನಕ್ಷತ್ರವನ್ನು ನೋಡುವುದು.

ಆಳವಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ಇಕ್ಕಟ್ಟಾಗಿಯೂ ಇರುವ ಭಾವಿಯೊಳಗೆ ಇಳಿದು ಆಕಾಶವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ, ಅಲ್ಲಿ ನಕ್ಷತ್ರಗಳು ಕಾಣುವುವು. ಈ ಕಾರ್ಯವು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿ ಸಂಚರಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯುಳ್ಳವರು ಮಾಡಬೇಕು.

ಬರೆದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಕಾಣದಂತೆ ಮಾಡುವಿಕೆ.

ಆಕ್ಸಾಲಿಕ್‌ಆಸಿಡ್, ಟಾರ್ಟಾರಿಕ್‌ಆಸಿಡ್ ಎಂಬೆರಡನ್ನು ಸಮವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕಲಸಿ, ಬ್ರಷ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಕರಿಮಸಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆದಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳಮೇಲೆ ಒರಸಿದ್ದಾದರೆ, ಕೂಡಲೆ ಆ ಅಕ್ಷರಗಳು ಕಾಣದಂತಾಗುವುವು.

ಜಲತರಂಗಿಣೀ ನಾದವು.

ಸುಮಾರು ೩ ಅಂಗುಲ ಅಗಲವಿರುವ ೮ ವೈನ್‌ಗ್ಲಾಸುಗಳನ್ನು ವರಸೆಯಾಗಿಟ್ಟು, ಮೊದಲನೇದರಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರನ್ನೂ ೨ನೇದರಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರನ್ನೂ

ಈರೀತಿಯಾಗಿ ೮ ಗ್ಲಾಸಿನಲ್ಲಿಯೂ ಹಾಕಿ ಒಂದು ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಮೆಲ್ಲಗೆ ತಟ್ಟಿದ್ದಾದರೆ, ಕೇಳುವುದಕ್ಕೆ ಇಂಪಾದ ನಾದವುಂಟಾಗುವುದು.

ಜಲವಾಯುವೇಗ ಪರೀಕ್ಷೆಯು.

ಒಂದು ಸೀಸೆಯನ್ನು ಕಾರ್ಕುಸಹಿತವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿ, ಅದರ ಕುತ್ತಿಗೆಗೆ ದಾರವನ್ನು ಕಟ್ಟಿ, ಬಾವಿಯಲ್ಲಾಗಲಿ, ಕುಂಟೆಯಲ್ಲಾಗಲಿ, ಚೆನ್ನಾಗಿ ಒಳಕ್ಕೆ ಹೋಗುವಹಾಗೆ ಬಿಟ್ಟು, ಸ್ವಲ್ಪಹೊತ್ತು ತಡೆದು ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತಿದರೆ, ಸೀಸಾಯಿಯ ಕಾರ್ಕು ಬಿದ್ದುಹೋಗುವುದಲ್ಲದೆ, ಅದರ ತುಂಬ ನೀರು ತುಂಬಿರುವುದು.

ಸೂರ್ಯಕಿರಣದರ್ಶನೋಪಾಯ.

ಕನ್ನಡಿಬಿಲ್ಲೆಗೆ ದೀಪದಹೊಗೆಯನ್ನು ಹಿಡಿದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ನೋಡಿದರೆ, ಕಣ್ಣಿಗೆ ಬಾಧೆಯಾಗದೆ ಮಿರುಗುವಂತೆ ಕಾಣುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯಗ್ರಹಣ ಹಿಡಿದಾಗ ನೋಡಿದರೆ ಚೆನ್ನಾಗಿಯೂ ಕಾಣಬರುವುದು.

ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಕರಗಿಸುವುದು.

ಒಳ್ಳೇ ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಾಯಿಸಿ, ಅದರ ಕೊನೆಯನ್ನು ಗಂಧಕದ ಗಡ್ಡೆಯಮೇಲೆ ಮುಟ್ಟಿಸಿದ್ದಾದರೆ, ಕರಗಿ ಬೊಟ್ಟುಬೊಟ್ಟಾಗಿ ಬೀಳುವುದು. ಇದು ವೈದ್ಯರಿಗೆ ಉಪಯೋಗ.

ಬೆಂಕಿಯ ಉರಿಯನ್ನಾರಿಸುವುದು.

ಪಟಿಕವನ್ನಾಗಲಿ, ಬಿಳಿಗಾರವಾಗಲಿ, ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕಲಸಿಕೊಂಡು, ಉರಿಯುತ್ತಿರುವ ಬೆಂಕಿಯಮೇಲಾಗಲಿ, ಉರಿಯಮೇಲಾಗಲಿ ಚೆಲ್ಲಿದರೆ, ನಿಲ್ಲುವುದು.

ಶ್ರೀಚೂರ್ಣವನ್ನು ಮಾಡುವಕ್ರಮ.

ಹಸಿಅರಿಸಿನವನ್ನಾಗಲಿ, ಒಣಗಿದ ಅರಿಸಿನವನ್ನಾಗಲಿ ಒಂದು ಪಂಚೇರು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬಂದು, ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಗಡ್ಡೆ ನಾರು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ತೆಗೆದು, ಬಾಕಿ ದೃಢವಾಗಿರತಕ್ಕವುಗಳನ್ನು ಜಜ್ಜಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಸೊಗಸಾದ ನಿಂಬೆಹಣ್ಣುಗಳು ೪೦, ರಸ ಕಮ್ಮಿಯಾದರೆ ೫೦ ನಿಂಬೆಯ ಹಣ್ಣುಗಳ ರಸವನ್ನು ತೆಗದು, ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು. ತರುವಾಯ ಹಿಂಡಿದ ನಿಂಬೆಹೋಳುಗಳನ್ನು ಒಂದು ಒರಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕುಟ್ಟಿ, (ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರಿನೊಡನೆ ಕುಟ್ಟಬೇಕು.) ಹಿಂಡಿಕೊಂಡು, ಬರೀ ಹೋಳುಗಳನ್ನು ಒಂದುಕಡೆ ಇಡಬೇಕು. ಹಿಂಡಿಕೊಂಡ ನೀರಿಗೆ ೨ ಪಲ ಬೆಳಗಾರವೂ, ೨ ಪಲ ಪಟಿಕಾರವನ್ನೂ ಪುಡಿಮಾಡಿ ಹಾಕಿ, ಸ್ವಲ್ಪಹೊತ್ತು ಒಲೆಯಮೇಲಿಟ್ಟು ಕಾಯಿಸಿ, ಕೆಳಗಿರಿಸಿಕೊಂಡು, ಇದರೊಂದಿಗೆ ಮೊದಲು ಹಿಂಡಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿದ್ದ ರಸವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ, ಆ ಅರಿಸಿನವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಆ ರಸ

ದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ, ಹಿಸುಕಿ ಹಾಗೆಯೇ ಒಂದು ರಾತ್ರಿ ಇಡಬೇಕು. ಮಾರನೇ ದಿನ ಆ ಅರಿಷಿನವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಒಣಗಿಹಾಕುವುದು. ಇನ್ನೂ ರಸವು ಮಿಕ್ಕಿದ್ದರೆ, ಆ ದಿವಸವೆಲ್ಲವೂ ಒಣಗಲಿಕ್ಕಿರಿಸಿದ ಅರಿಸಿನವನ್ನು ಅದಕ್ಕೆ ಹಾಕಿ, ರಾತ್ರಿಯೆಲ್ಲಾ ನೆನಸಿಟ್ಟು, ಮಾರನೇ ದಿವಸವೂ ಒಣಗಹಾಕಬೇಕು. ಈರೀತಿಯಾಗಿ ಅರಸಿನಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣ ಕಟ್ಟ, ಬಿಸಲಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ಅದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಒಣಗಿದ ತರುವಾಯ ಒರಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕುಟ್ಟಬೇಕು, ಅಥವಾ ಕಲ್ಲಿನಲ್ಲಿ ಅರೆಯಬೇಕು. ತರುವಾಯ ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯ ಬಾಯಿಗೆ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿ, ಆ ಪುಡಿಯನ್ನು ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಶೋಧಿಸಬೇಕು. ಈರೀತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದ ಶ್ರೀಚೂರ್ಣವಾಗುವುದು. ಕೆಲವರು ಒಂದು ಪಂಚೇರು ಅರಿಸಿನಕ್ಕೆ ಬೆಳಗಾರವು ೪ ಪಲವನ್ನೂ, ಪಟಿಕಾರವು ೨ ಪಲವನ್ನೂ ಹಾಕುವರು. ಪಟಿಕಾರವೂ, ಬೆಳಗಾರವೂ ಸಮವಾಗಿ ಇದ್ದಿದ್ದಾದರೆ ಮುಖಕ್ಕೆ ಧರಿಸಿದ ತರುವಾಯ ಪ್ರಕಾಶವಾಗಿರುವುದು. ಬೆಳಗಾರವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ, ಮುಖಕ್ಕೆ ಧರಿಸುವ ಮೊದಲೇ ಪ್ರಕಾಶವಾಗಿರುವುದು. ಕೆಲವರು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅಂಟುವುದಕ್ಕೋಸ್ಕರ ಉದ್ದಿನ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಸೇರಿಸುವರು. ಬಣ್ಣ ಕಟ್ಟದ ಅರಿಸಿನವನ್ನು ನೆರಳಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೇಯದು.

ಕುಂಕುಮ ಮಾಡುವ ಪದ್ಧತಿ.

ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅರಿಸಿನಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣ ಕಟ್ಟ ಒಣಗಿಸಿ ವಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರಾಗಿ ಶೋಧಿಸಿ, ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಅದಕ್ಕೆ ಹಾಕಿ (ಸ್ವಲ್ಪ) ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹಿಸುಕಿದರೆ ಕುಂಕುಮವಾಗುವುದು.

ಅರಿಸಿನ (ಬಣ್ಣದ) ಶ್ರೀಚೂರ್ಣ ಮಾಡುವಿಕೆ.

ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅರಿಸಿನಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಕಟ್ಟಿ, ಅರ್ಧನೆಂದ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು ಹಿಟ್ಟುಮಾಡಿ ಅದಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಿ ವಸ್ತ್ರದಿಂದ ಶೋಧಿಸಬೇಕು.

ರಂಗುಕುಂಕುಮವನ್ನು ಮಾಡುವುದು.

ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಮಾರುವ ವಿವಿಧವಾದ ರಂಗಿನಲ್ಲಿ ತಮಗಿಷ್ಟವಾದ ರಂಗನ್ನು ತೆಗೆದು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ, ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು, ಅದರಲ್ಲಿ ಅರ ರೂಟ್ ಹಿಟ್ಟನ್ನು ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಸೇರಿಸಿ, ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಸಿ, ಒರಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕುಟ್ಟಿ ಅದನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ ಎತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವದು.

ರಬ್ಬರುಸ್ಟಾಂಪು ಮಾಡುವ ವಿಧಾನ.

ಯಾವರೀತಿಯಾದ ರಬ್ಬರ್‌ಸ್ಟಾಂಪ್ ಮಾಡಲು, ನಾವು ಅಪೇಕ್ಷಿಸುವೆವೊ ಆರೀತಿಯಾಗಿ ಅಚ್ಚಾಫೀಸಿನ ಮೊಳೆಗಳಿಂದ ಜೋಡಿಸಿಕೊಂಡಿರಬೇಕು. ಬಳಪದ ಕಲ್ಲಿನಚೂರ್ಣ ೪೭|| ತೊಲೆ, ಮೇಲಾದ ಡೆಂಟಲ್‌ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ೪೦

ತೋಲಾ ಚನ್ನಾಗಿ ಪುಡಿಮಾಡಿದ ಚೀನಾಬಂಕೆಮಣ್ಣು ೧ ಪೌನು ಇವುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಪುಡಿಮಾಡಿ ಕಲಶಿ ತೆಳುವಾದ ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ವಸ್ತ್ರಗಾಳಿಮಾಡಿ, ಡೆಕ್ಷ್ಟರೈನ್‌ಬಂಕೆ ಒಂದುಭಾಗವನ್ನು ೮ ಭಾಗ ಬಿಸಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕೊಂಚ ಆರಿದಬಳಿಕ, ಶೋಧಿಸಿರುವ ಚೂರ್ಣದಲ್ಲಿ ಒಂದುಹಿಡಿ ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಬಂಕೆಯ ನೀರನ್ನು ಸಾಕಾದಷ್ಟು ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಲಪ್ಪೆಯಂತೆ ಮಾಡಿ ಅರ್ಧಂಗುಲ ಮಂದವಾಗಿರುವ ಕಬ್ಬಿಣದ ರೇಕಿನಮೇಲೆ ಇಟ್ಟು ಅಗಲವಾಗಿ ತಟ್ಟಿ ಸಮಮಾಡಿಕೊಂಡು ಒಂದು ಹಳೇಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ಅಚ್ಚು ಅಕ್ಷರಗಳಮೇಲೆ ಸುಮಾರಾಗಿ ಬಳಿದು ಕಬ್ಬಿಣದ ರೇಕಿನಲ್ಲಿರುವ ಲಪ್ಪೆಯನ್ನು ಅಕ್ಷರಗಳಮೇಲೆ ಜಾಗ್ರತೆಯಾಗಿಟ್ಟು ೮ನೇ ೧ ಅಂಗುಲಭಾಗದ ಆಳ ಅದುಮುವಂತೆ ಸಮವಾಗಿ ಒತ್ತಿ ಎತ್ತಿದನಂತರ ಲಪ್ಪೆಯಲ್ಲಿನ ಅಕ್ಷರಗಳು ಹಳ್ಳಗಳಾಗಿ ಕಾಣಿಸುವವು. ಇದನ್ನೆತ್ತಿ ಬೆಂಕಿಶಿಖೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಒಂದೂವರೆ ಘಂಟೆಯನಂತರ ಎತ್ತಿದರೆ ಲಪ್ಪವು ಒಣಗಿ ಕಲ್ಲಿನಂತೆ ಘಟ್ಟಿಯಾಗಿರುವುದು. ಕೆಲವು ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಾವಿನಿಂದ ಬಿರಕುಗಳುಂಟಾಗುವುದೂ ಉಂಟು. ಹಾಗೆ ಬಿರಕು ಬಿಡದಂತೆ ಮಾಡಲು ಒಂದು ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನಸಿ ಹಿಂಡಿ ನಾಲ್ಕೈದು ಮಡಿಕೆಮಾಡಿ ಮೇಲಿನ ಲಪ್ಪದಮೇಲೆ ಹಾಕಿ ಅದರ ಮೇಲೊಂದು ಸಣ್ಣರೇಕನ್ನಿಟ್ಟು ಶಿಖೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಬಿಸಿಮಾಡಲು ಬಿರುಕು ಬಿರಿಯದು. ಚನ್ನಾಗಿ ಒಣಗಿದನಂತರ ಅಕ್ಷರಗಳಮೇಲಿರುವ ಪಿಸುರುಗಳನ್ನು ಉಪ್ಪಿನಕಾಗದ (Salt Paper) ದಿಂದ ಉಜ್ಜಿ ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿರುವ ಲಪ್ಪೆಯಧೂಳನ್ನು ಬಾಯಿಯಿಂದ ಊದಿ ಶುದ್ಧಿಮಾಡಿ ಬೆಂಕಿಯಮೇಲಿಟ್ಟು ೨೨೦ ಡಿಗ್ರಿ ಉಷ್ಣವಿರುವ ಹಾಗೆ ಥರ್ಮಾಮೆಟರಿನಿಂದ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ತೆಗೆದವೊಡನೆಯೆ ಲೆಟರ್ ಪ್ರೆಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಕಾದ ಲಪ್ಪವನ್ನಿಟ್ಟು, ಸ್ಟಾಂಪುಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ವಿಕ್ರಯಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಿರುವ ರಬ್ಬರಿನ ತುಂಡನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದರಮೇಲೆ ಬಳಪದ ಚೂರ್ಣವನ್ನು ಚಲ್ಲಿ ಪ್ರೆಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಡಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಲಪ್ಪೆಯಮೇಲೆ ಇರಿಸಿ, ಅದರಮೇಲೊಂದು ತಗರದ ರೇಕಿಟ್ಟು ರಬ್ಬರು ಅಕ್ಷರಗಳು ಹಳ್ಳಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹೊಂದಿರುವಂತೆ ಅದಿಮಿ ಪ್ರೆಸ್ಸನ್ನು ಕೂಡ ಬೆಂಕಿಯಮೇಲೆ ಸುಮಾರು ನಿಮಿಷಗಳವರಿಗಿಟ್ಟು ತೆಗೆದು ರಬ್ಬರನ್ನು ಕದಲಿಸಿ ತೆಗೆದು ನೋಡಲಾಗಿ ಅದಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷರಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಾಣಿಸುವವು. ಲಪ್ಪದಶಾವು ಆರಿದ್ದರೆ ಹತ್ತು ನಿಮಿಷಗಳವರಿವಿಗೂ ಪ್ರೆಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಡಬೇಕಾಗುವುದು ಇದು ಅನುಭವದಿಂದ ತಿಳಿಯುತಕ್ಕದ್ದು. ಮಿತಿಮೀರಿ ಪ್ರೆಸ್ಸನ್ನು ಬೆಂಕಿಯಮೇಲಿಡುವುದರಿಂದ ರಬ್ಬರು ಸುಟ್ಟುಹೋಗುವುದು. ರಬ್ಬರು ಪ್ರೆಸ್ಸಿನಿಂದ ತೆಗೆಯುವಮೊದಲು ಸೂಜಿಮೊನೆಯಿಂದ ರಬ್ಬರನ್ನು ಚುಚ್ಚಿ ನೋಡಲಾಗಿ ಕೂಡಲೆ ಸಂದು ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳು

ವುದು. ಅಂಥಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿಯೇ ಅಕ್ಷರಗಳು ರಬ್ಬರಿನಲ್ಲಿ ಚನ್ನಾಗಿ ಅಂಟಿರುವವೆಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕು. ಹಾಗೆ ಸಂದು ಮುಚ್ಚದೆಯಿದ್ದರೆ ಇನ್ನೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತು ಪ್ರಸ್ಸಿನಲ್ಲೇ ಇಟ್ಟಿರಬೇಕು.

ರಬ್ಬರನ್ನು ಪ್ರೆಸ್ಸಿನಿಂದ ತೆಗೆದೊಡನೆಯೇ ಅಕ್ಷರಗಳಮೇಲೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಬಳಪದ ಚೂರ್ಣವನ್ನು ಚಲ್ಲಿ, ಬೇಕಾದಂತೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ಹಿಡಿಯಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಹಲಿಗೆಯಮೇಲೋ ಹಿತ್ತಾಳೆ ರೇಕಿನಮೇಲೋ ವಜ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅಂಟಿಸಬೇಕು.

ರಬ್ಬರಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ "ಗಟ್ಟಪೇರ್ಚ್ಯಾ" ಎಂಬುದನ್ನು ಮರಳುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಲು ಕರಗುವುದು. ಕೂಡಲೇ ಅದನ್ನು ಮೊದಲು ಹೇಳಿದಂತೆ ಮಾಡಲು ಲಪ್ಪದಮೇಲೆ ಚನ್ನಾಗಿ ಅದಿಮಿ ಎತ್ತಿದರೆ ಗಟ್ಟಪೇರ್ಚ್ಯಾದಲ್ಲಿ ಅಕ್ಷರಗಳು ಅಂಟಿರುವವು. ಇದನ್ನೂ ಮೇಲಿನರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಕೈಪಿಡಿಗಳಿಗೆ ಅಂಟಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದೂ ರಬ್ಬರಿನಂತೆ ಕೆಲಸಮಾಡುವುದು.

ಕೈಬರಹಗಳಂತೆ ರಬ್ಬರು ಸ್ಟ್ಯಾಂಪ್ ಮಾಡುವುದಾದರೆ ಅವುಗಳಂತೆ ಮರದಲ್ಲಾಗಲೀ ಸೀಸದಲ್ಲಾಗಲೀ ಕೆತ್ತಿಸಿ ಅದರಿಂದ ಲಪ್ಪದಲ್ಲಿ ಅಚ್ಚುಹಾಕಿದ ನಂತರ ರಬ್ಬರಿನಿಂದ ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಬೊಂಬಾಯಿಯಲ್ಲಿನ ಜೇಮ್ಸ್ ಕಂಪೆನಿಯವರಲ್ಲಿ ದೊರಕುವವು.

ಎಲ್ಲಾ ವಿಧವಾದ ಗಿಲೀಟು ಕೆಲಸಗಳು.

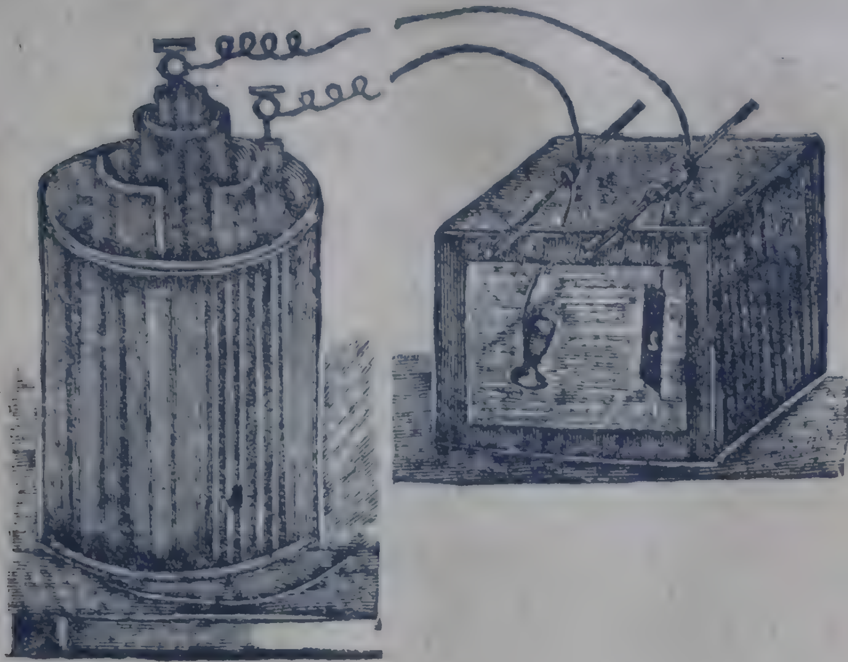
* ಎರಡನೇ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೇಳಲ್ಪಡುವ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಗಿಲೀಟು ಮಾಡುವುದನ್ನು ವಿಶದವಾಗಿ ವಿವರಿಸುವೆವಾದರೂ ಇಲ್ಲಿ ಸಂಕ್ಷೇಪವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿದನಂತರ ಇತರ ಸಾಧನ ಸಂಪತ್ತಿಯಿಂದ ಗಿಲೀಟು ಮಾಡುವ ವಿಧವನ್ನು ವಿವರಿಸುವೆವು.

ಮೇಲಿನ ಪಠದಲ್ಲಿರುವ ಉಪಕರಣವಿಧವನ್ನೂ, ತಯಾರಿಸುವಬಗೆಯನ್ನೂ ಎರಡನೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೇಳುವೆವು. ಪ್ರಸ್ತುತಃ ಇಂತಹ ಬ್ಯಾಟರಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಗಿಲೀಟಿನ ಸ್ವಭಾವವು ಬದಲಾಯಿಸಲ್ಪಡುವುದು. ಈ ಬ್ಯಾಟರಿಯ ಮೊದಲಿನ ಮಣ್ಣಿನ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್‌ಆಸಿಡ್ ಹಾಕಿ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ಆಪ್ ಕಾಪರ್‌ಸೆಲ್ಯೂಷನ್ ಅಂಚಿನವರಿವಿಗೂ ಬರುವಂತೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಸತ್ತುವಿನ ಕಡ್ಡಿಗೆ ಪಾದರಸವು ಸವರಲ್ಪಡುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಪಾತ್ರೆ

---

* ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಎರಡನೆಯ ಭಾಗವು ಅಚ್ಚಾಗುತ್ತಲಿಧೆ. ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಹೇಳಲ್ಪಡದ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳೂ ವ್ಯಾಪಾರ ಮರ್ಮಗಳೂ ಇದರಲ್ಲಿ ಉಕ್ತವಾಗಿಧೆ.

ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯಿಂದ ಗಿಲೀಟುಮಾಡುವಿಕೆ.



೪೫ನೆಯ ಪಟವು.

ಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಬೆರಸಿದ ಗಂಧಕದ್ಧ್ರುತಿಯನ್ನುಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಎರಡನೇ ಶಿಲಾಪಾತ್ರದಲ್ಲಿ ೧ ಭಾಗ ಗಂಧಕದ್ಧ್ರುತಿಗೆ ೧೨ ಪಾಲು ನೀರುಕಲಸಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಅದರೊಡನೊಂದು ಅವುನ್ಸು ಮಹಾದ್ರಾವಕವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೂ ಒಳ್ಳೇದು.

ಹೀಗೆಯೇ ಮತ್ತೊಂದು ಬಾಟರೀ ನಿರ್ಮಿಸಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಸರ್ವಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಮೇಲೆ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಇರುವ ಒಂದು ಕಲ್ಲುಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ತಂದು ಅದರಮೇಲೊಂದು ಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಅಡ್ಡವಾಗಿಟ್ಟು ಅದಕ್ಕೆ ಮೂರು ಚಕ್ರಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಎರಡು ಚಕ್ರಗಳಲ್ಲಿ ತಾಂಬ್ರದ ತಂತಿಗಳನ್ನೂ ಒಂದು ಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ಸತ್ತು ತಂತಿಯನ್ನೂ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಸತ್ತುತಂತಿಗೆ ಪಾದರಸವನ್ನು ಚನ್ನಾಗಿ ಸವರಿರಬೇಕು. ನಂತರ ತಾಂಬ್ರದ ತಂತಿಯಿಂದ ಒಂದು ತಂತಿಯನ್ನೂ ಸತ್ತುತಂತಿಯಿಂದೊಂದು ತಂತಿಯನ್ನೂ ಹೊರಕ್ಕೆ ತೆಗಿಯಬೇಕು. ಶಿಲಾಪಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಗಂಧಕದ್ರಾವಕ ಒಂದುಪಾಲೂ, ನೀರು ಹದಿನೇಳುಪಾಲೂ ಬೆರಸಿರಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಹುಟ್ಟುವುದು.

ಬ್ಯಾಟರಿಯು ಮತ್ತು ಗಿಲೀಟುಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ವಸ್ತುಗಳ ಬಲವನ್ನನುಸರಿಸಿ ಗಿಲೀಟಿನ ಗುಣವು ಭೇದಿಸಲ್ಪಡುತ್ತೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ದ್ರಾವಕವು ಬಲವಾಗಿದ್ದರೂ. ದ್ರಾವಕದಲ್ಲಿ ತಾಂಬ್ರದ ತಂತಿಯು ಮುಳಿಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿದ್ದರೂ, ದ್ರಾವಕದುಷ್ಣತೆಯಧಿಕವಾಗಿರುವುದು. ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯುತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಯಂತ್ರವು ಬಲವಾಗಿದ್ದದ್ದಾದರೆ ಮಾಡಿದ

ಗಿಲ್ಟು ಕಬ್ಬಿಣದಂತೆ ಹಿಡಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಕೆಲವು ವೇಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಿದಬಳಿತವು ಉದಿರಿಹೋಗುವುದು. ಇತರ ವಿಷಯುಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಬಾಟರಿಯುಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಬಲಾಬಲವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿವುದು ಸುಲಭಸಾಧ್ಯವಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ಅದನ್ನು ತಿಳಿಯಬೇಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿರುವ ಯಂತ್ರವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿಧಾರೆ.



೪೬ನೆಯ ಪಠವು.

ಬಾಟರಿಯಿಂದ ಹೊರಗೆ ಬರುವ ಎರಡು ತಂತಿಗಳನ್ನು ಆ ಯಂತ್ರದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿನ ಮರದ ಗೂಟಗಳಿಗೆ ತಗಲಿಸಿದರೆ ಪಾರ್ಶ್ವಸ್ಥವಾದ ಮುಳ್ಳು ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವುದರಿಂದ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯ ಬಲಾಬಲಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ತಿಳಿಯಬಹುದು.

ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕೂ ಸತ್ತುವಿಗೂ ತಾಂಬ್ರದಗಿಲ್ಟು.

ಮಯಿಲುತುತ್ತಿ ದ್ರಾವಕದಲ್ಲಿ ಸೈನಯಿಡುಪೊಟಾಸಿಯಂ ದ್ರಾವಕವನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಎಲೆಹಸುರಿನ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿ ಮಡ್ಡಿಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುವುದು. ಹಾಗೆ ನಿಂತ ಮಡ್ಡಿಯಿಂಡ ಬರುವ ವಾಯುವನ್ನು ಆಘ್ರಾಣಿಸದೆ ಜಾಗ್ರತೆಯಾಗಿ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳದುಹಾಕಿ ಸೈನೇಡುಪೊಟಾಸಿಯುಂನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಬೇಕು. ಅನ್ನಭೇದಿಯ ಮಿಶ್ರಣವಿಲ್ಲದ ಮೈಲುತುತ್ತಿಯನ್ನು ಬಿಸಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕದಡಿ ನೈಟ್ರಿಕ್‌ಆಸಿಡ್ ಸ್ವಲ್ಪಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಶೇರಿಸುತ್ತಾಬರಲು ಮಡ್ಡಿಯು ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿಂತು ದ್ರಾವಕವು ತೇಲುವುದು. ನಂತರ ಸೈನೇಯಿಡುಪೊಟಾಸಿಯಂ ದ್ರಾವಕವನ್ನು ಶೇರಿಸಬೇಕು.

ಕಾಸ್ಟಿಕ್‌ಪೊಟಾಸಿನೊಡನೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಸುಣ್ಣ ಸೇರಿಸಿ ತಾಂಬ್ರದಗಿಲ್ಟು ಮಾಡ ಬೇಕಾಗಿರುವ ಕಬ್ಬಿಣದಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ನೆನಸಿದನಂತರ ಗಂಧಕವನ್ನೂ ನೈಟ್ರಿಕ್‌ಆಸಿಡ್ಡನ್ನೂ ಕೊಂಚ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಆ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ಮುಣು ಗಿಸಿ ತೆಗೆದು ಮರಳು ಮತ್ತು ನೀರುಗಳಿಂದ ಚನ್ನಾಗಿ ಉಜ್ಜಬೇಕು. ಹೀಗೆ ತಯಾರುಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ಕಬ್ಬಿಣದವಸ್ತುವನ್ನು ಬಾಟರಿಗೆ ಕಟ್ಟಿ ತಾಂಬ್ರದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಣುಗಿಸಿದರೆ ಚನ್ನಾಗಿ ತಾಂಬ್ರವಂಟಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಸತ್ತುವಿನ ವಸ್ತುವಿಗಾದರೆ ಅದನ್ನು ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್‌ಆಸಿಡ್ ಬೆರತ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನಸಿ ಚನ್ನಾಗಿ ಉಜ್ಜಿ ತೊಳದು ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದಂತೆ ತಾಂಬ್ರದನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಬೇಕು.

ಕಂಚಿನ ಗಿಲೀಟು.

ತಾಂಬ್ರದಗಿಲ್ಟು ಮಾಡಿದವುಗಳಿಗೆ ಕಂಚಿನ ಕಲಾಯ ಹಾಕಬಹುದು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ಲಂಬಗೊ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಸಿಯನ್ನಾ-ರೋಜಿ ಎಂಬೆಣ್ಣೆಗಳನ್ನೂ ಕ್ರಮವಾಗಿ ೧-೨-೩ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಬೆರಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಹೈಡ್ರೊಸಲ್‌ಫೇಟ್ ಆಫ್ ಆಹೋನಿಯಾ ಎಂಬ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಬೆಳ್ಳಿಯ ಕಲಾಯ.

ಚೊಕ್ಕಬೆಳ್ಳಿ ೧ ಔನ್ಸಿನಲ್ಲಿ ೧ ಔನ್ಸು ಮಹಾದ್ರಾವಕವನ್ನು ಹಾಕಿ ಅರ್ಧ ಪಾಲು ನೀರುಹಾಕಿ ಅದನ್ನೊಂದು ಗಾಜಿನಬಟ್ಟಲಿನಲ್ಲಿಟ್ಟು ಸಣ್ಣಖಾವಿನಲ್ಲಿ ಕಾಸಲು ಸಿಲ್ವರುನೈಟ್ರೇಟ್ ದ್ರಾವಕವಾಗುವುದು. ಅದನ್ನು ಪುನಃ ಪುನಃ ಎರಡುಮೂರುದಫಾ ಬಿಸಿಮಾಡಲು ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ಬೆಳ್ಳಿ ಬರುತ್ತೆ. ಹಾಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತಿಟ್ಟು ನೀರು ಹಾಕಿ ಗಾಜುಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಕಲಸಿದರೆ ಸಿಲ್ವರುನೈಟ್ರೇಟ್ ದ್ರಾವಕವಾಗುವುದು. ಅದನ್ನೊಂದು ಪಿಂಗಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಬಿಸಿಮಾಡಿಳಿಸಲು ಸ್ಪಟಿಕದಂತೆ ಗಡ್ಡೆಕಟ್ಟುವುದು. ಮತ್ತು ಉಳಿದ ದ್ರಾವಕವನ್ನೂ ಬೇರೊಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕಾಯಿಸಲು ಮೊದಲಿನಂತೆ ಗಡ್ಡೆ ಕಟ್ಟುವುದು. ಹೀಗೆ ಎರಡುಮೂರುಬಾರಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಶುಭ್ರವಾದ ಬೆಳ್ಳಿಯಲ್ಲವೂ ಬರುವುದು. ಹಾಗೆ ಗಡ್ಡೆಕಟ್ಟದ ಬೆಳ್ಳಿಯನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ಜಾಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ತಣ್ಣೀರು ಬೆರಸಿ ಗಡ್ಡೆಗಳೆಲ್ಲವೂ ಕರಗುವಂತೆ ಗಾಜಿನಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಚನ್ನಾಗಿ ಕಲಕಬೇಕು. ಬೇರೊಂದು ಜಾಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನೇಟ್‌ಪೊಟಾಸಿಯಂ ಹಾಕಿ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರನ್ನು ಬೆರಸಿ ಆ ನೀರನ್ನು ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಲು ಬೆಳ್ಳಿಯಲ್ಲವೂ ತಳದಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುವುದು. ಹಾಗೆ ನಿಂತಬೆಳ್ಳಿಯನ್ನೂ ಬೇರೆ ಪಾತ್ರೆಗೆ ಹಾಕಿ ಶುಭ್ರವಾದ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆಯಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಬೆಳ್ಳಿಯಉಪ್ಪು ಅನ್ನುವರು. ನಂತರ ಪೊಟಾಸಿಯಂಸಯನೈಡನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಬಿಸಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರ

ಗಿಸಿ ಬೆಳ್ಳಿಯುಪ್ಪಿಗೆ ಶೇರಿಸಬೇಕು. ಕೊಂಚಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಉಪ್ಪೆಲ್ಲವೂ ಸೈಯಿ ನೈಡಿನೊಡನೆ ಬೆರತುಹೋಗುವುದು. ನಂತರ ಶೀಸೀರನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಹಾಕಿದ ಬೇಕು. ಈ ದ್ರಾವಕದ ಸ್ವಲ್ಪಭಾಗವನ್ನು ಬೇರೆ ಸೀಸಾಯಿಗೆ ಹಾಕಿ ಅದರಲ್ಲಿ ೧ ಔನ್ಸು ಕಾರ್ಬ್ಬೈಸಲ್ಫೇಟು ಶೇರಿಸಿ ಕಾರ್ಕು ಬಿಗಿಸಿ ಎಲ್ಲವೂ ಬೆರೆಯುವಂತೆ ಸೀಸಾಯಿಯನ್ನು ಆಡಿಸಿಟ್ಟರೆ ಎರಡುಮೂರು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಆ ಎರಡು ದ್ರಾವಕ ಗಳೂ ಕಲತು ಉಪಯೋಗಾರ್ಹವಾಗುವವು. ನಾವು ಕಲಾಯು ಮಾಡುವ ವಸ್ತುಗಳು ಬಹಳ ಬಿಳುಪಾಗಿರಬೇಕಾದರೆ ಒಂದೆ ತಯಾರುಮಾಡಿದ ಬೆಳ್ಳಿಯ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬಾಟರೀಸಹಾಯದಿಂದ ಕಲಾಯು ಮಾಡುತ್ತಿರುವಾಗ ಆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಈ ಸೀಸಾಯಿಂದ ಒಂದೆರಡು ಬಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಿರಬೇಕು. ಹೀಗೆ ತಯಾ ರುಮಾಡಿದ ದ್ರಾವಕವನ್ನು ೪೫ನೇ ಪಠದಲ್ಲಿರುವಂತಹ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿಡ ಬೇಕು.

ಬೆಳ್ಳೀಕಲಾಯ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಮಾಡುವಿಕೆ.

ಜರ್ಮನ್‌ಬೆಳ್ಳಿಯಿಂದ ಮಾಡಿದ ಪ್ರತಿವಸ್ತುವನ್ನೂ ಬೆಚ್ಚಗಿರುವ ಕಾಸ್ಟಿ ಕ್‌ಪೊಟಾಷು ದ್ರಾವಕದಲ್ಲಿಡಬೇಕು. ಹಾಗೆ ಕೊಂಚ ನೆಲದಮೇಲೆ ತೊಳದು ಒರಶಿದರೆ ಪರಿಶುಭ್ರವಾಗಿರುವುದು. ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಸೌಟು ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟಿಗೆಪುಡಿಯಿಂದ ಚನ್ನಾಗಿ ಉಜ್ಜಿ ತೊಳಿಯಬೇಕು. ಕಲಾಯು ಮಾಡಲ್ಪ ಡತಕ್ಕದ್ದು ಹಳೆಯ ಸಾಮಾನುಗಳಾದರೆ ಸಾಧ್ಯವಾದಮಟ್ಟಿಗೆ ಗಿಲೀಟುಮಾಡ ಬೇಕಾದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕಳಚಿ ಚನ್ನಾಗಿ ತೊಳದು ಮೆರುಗುಕಲ್ಲಿನ ಚೂರ್ಣ ವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕಲಸಿ ತೊಳದು ಮೆರುಗಿಟ್ಟು ಸಿದ್ಧಮಾಡಬಹುದು. ಎಲ್ಲಿ ಯಾದರೂ ಕಲೆಗಳಿದ್ದರೆ ಲವಣದ್ರಾವಕದ ಒಂದೆರಡು ತೊಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಒರಶಿದರೆ ಕಲೆಗಳು ಹೋಗುವವು. ಇದರಲ್ಲಿ ಹೇಳಿರುವ ದ್ರಾವಕಗಳು ಬಹು ಪ್ರಮಾದಕರವಾದವುಗಳು. ಇವುಗಳನ್ನು ಎಂದಿಗೂ ಮುಟ್ಟಕೂಡದು. ಬಹು ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದಿರಬೇಕು. ಪಾತ್ರೆಯ ಅಂಚುಗಳು ಸೀಸದಿಂದ ಬೆಸೆಯ ಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದರೆ ೧೦ ತೊಲಾ ಪಾದರಸವನ್ನು ಮಹಾದ್ರಾವಕದಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ೨೫ ತೊಲೆ ತಣ್ಣೀರನ್ನು ಶೇರಿಸಿ ಒಂದು ಸೀಸಾಯಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಇದರ ಒಂದು ತೊಟ್ಟನ್ನು ಶೀಸದಮೇಲೆ ಹಾಕಲು ಕಪ್ಪಾಗಿ ತೋರದೊಡನೆ ಪ್ರಕಾಶಮಾನ ವಾಗಿ ಥಳಥಳಿಸುವುದು. ಸೀಸದ ಅಂಚುಗಳುಳ್ಳ ಪಠ ಮೊದಲಾದವುಗಳಿಗೆ ಬೆಳ್ಳಿಗಿಲ್ಟು ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ ಅಂಥವುಗಳಿಗೆ ಮೊದಲು ತಾಂಬ್ರದ ಕಲಾಯು ಮಾಡುವುದು ಒಳ್ಳೇದು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಮೈಲುತುತ್ತನನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಕೊಂಚ ಗಂಧಕದ್ರಾವಕವನ್ನು ಶೇರಿಸಿ ಅದನ್ನೊಂದು ತೊಟ್ಟಿ

ಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಸೀಸದ ಅಂಚುಗಳನ್ನು ಅದ್ದಿದರೆ ತಾಮ್ರದಕಲಾಯವಾಗುವುದು.

ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕೆ ಬೆಳ್ಳಿಯಕಲಾಯು.

ಇದು ಸುಲಭಸಾಧ್ಯವಲ್ಲ. ಕಬ್ಬಿಣದ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಮರಳುಗಳಿಸಲ್ಲಿ ಶುಭ್ರವಾಗಿ ಉಜ್ಜಿ ತೊಳದು ಎರಡು ಔನ್ಸಿನ ಗಂಧಕದ್ರಾವಕವನ್ನೂ ಎರಡು ಔನ್ಸಿನ ಉಪ್ಪುದ್ರಾವಕವನ್ನೂ ೧ ಗ್ಯಾಲನ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿದ್ದರಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ಕಿಟ್ಟವೆಲ್ಲವೂ ಹೋಗುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಒಂದೇಬಾರಿಗೆ ಅದು ಸಿದ್ಧಿಸದಿದ್ದರೆ ಮತ್ತೂ ೩-೪ ದಫಾ ದ್ರಾವಕದ ಮಿಶ್ರಣದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ತೊಳೆಯಬೇಕು. ಅಲ್ಲಿಗೂ ಕಿಟ್ಟವು ಹೋಗದಿರುವುದಾದರೆ ಬಲವಾದ ಲವಣದ್ರಾವಕವನ್ನು ಹಾಕಿ ತೊಳದು ಶುಭ್ರಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಮೊದಲು ತಾಂಬ್ರದ ಕಲಾಯು ಮಾಡಿ ತಾಂಬ್ರವನ್ನು ಹಿಡಿದನಂತರ ಬೆಳ್ಳಿಯದ್ರಾವಕದಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಬಹುದು. ಅಥವಾ ಮೊದಲಾಗಿ ಹಿತ್ತಾಳೆ ದ್ರಾವಕದಿಂದ ಕಲಾಯಮಾಡಿದನಂತರವೂ ಬೆಳ್ಳಿಕಲಾಯು ಮಾಡಬಹುದು. ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕೆ ಕಲಾಯು ಮಾಡುವ ಬೆಳ್ಳಿ ದ್ರಾವಕವು ಬಹು ಲಘುವಾಗಿರಬೇಕು.

ಸೀಸ, ಸತ್ತು, ತಗರ ಇವುಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಬೆಳ್ಳಿಕಲಾಯ ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ ಅವುಗಳಿಗೆ ಮೊದಲು ಹಿತ್ತಾಳೆಕಲಾಯ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಬೆಳ್ಳಿ ಸುಲಭವಾಗೇರುವುದು. ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಆಲ್ಕಲೈನ್ ಕಾಪರ್‌ಬಾತಿನೊಡನೆ ಸ್ವಲ್ಪ ತಾಂಬ್ರವನ್ನು ಬಳಿದರೂ ಬಳಿಯಬಹುದು. ಅದರಮೇಲೆ ಬೆಳ್ಳಿ ಗಿಲ್ಟು ಮಾಡಬಹುದು. ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಹಚ್ಚಿದ ಕಲಾಯ ಕೆಲವೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿದ್ದು ಕೆಲವೆಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಉದುರಿದರೆ ಆ ಭಾಗದಲ್ಲಿನ ಬೆಳ್ಳಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದೇ ಕ್ಷೇಮಕರವು. ಒಂದು ಚೀನಾಮಣ್ಣಿನ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಬಲವಾದ ಗಂಧಕ ದ್ರಾವಕವನ್ನು ಹಾಕಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಪಟ್ಲುಪ್ಪು ಹಾಕಿ ಕಾಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಆ ಗಿಲೀಟುಮಾಡಿದ ವಸ್ತುವನ್ನು ಹಾಕಿ ಬೇಯಿಸಲು ಅದರಲ್ಲಿನ ಬೆಳ್ಳಿಯಲ್ಲವೂ ದ್ರಾವಕದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಯುತ್ತೆ. ಬೆಳ್ಳಿ ಕರಗಿದವೊಡನೆಯೇ ಆ ವಸ್ತುವನ್ನು ನೀರಿನಿಂದ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಆ ದ್ರಾವಕವನ್ನು ಪ್ಲೋಟೆಯಿಳುಹಿ ಆರಿಸಿದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿರುವ ಬೆಳ್ಳಿಯು ಸ್ಫಟಿಕದಂತೆ ಗಟ್ಟಿ ಕಟ್ಟಿರುವುದು. ಅದರಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರುಹಾಕಿ ಎರಡು ಸತ್ತಿವಿನ ಚೂರುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ ಬೆಳ್ಳಿಯಲ್ಲವೂ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುವುದು. ಅಲ್ಲಿಂದ ಅದರಲ್ಲಿನ ನೀರನ್ನು ಸುರಿದು ಬಿಳಿಯ ಮಡ್ಡಿಯನ್ನು ಒಳ್ಳೆಯ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆಯಬೇಕು. ಬಿಗೆ ತೊಳೆದು ಶುಭ್ರ ಮಾಡಿ ಒಣಗಿಸಿದ ಚೂರ್ಣವನ್ನು ಪುಡಿಯಾಗಿರುವ ಪೊಟಾಷಿನೊಡನೆ ಸೇರಿಸಿ

ಮೂಸೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಕರಗಿಸಿ ಕರಗುವಾಗ ಒಂದೆರಡು ಪೆಟ್ಲುಪ್ಪಿನ ತುಂಡನ್ನು ಹಾಕಲು ಚೊಕ್ಕಬೆಳ್ಳಿಯಾಗುವುದು.

ಭಂಗಾರದ ಕಲಾಯಿ.

ಭಂಗಾರದ ಗಿಲ್ಟುಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಬೆಳ್ಳಿಯ ಗಿಲ್ಟುಕೆಲಸದಂತೆಯೇ ಮಾಡುವರು. ೨ ಭಾಗ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್‌ಆಸಿಡ್, ೧ ಭಾಗ ನೈಟ್ರಿಕ್‌ಆಸಿಡ್ಡನ್ನೂ ಮಿಶ್ರಿಸಿ ಗಾಜಿನಬಟ್ಟಲಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಮೂರಾಣಿಯತೂಕ ಮೇಲಾದ ಭಂಗಾರವನ್ನು ಹಾಕಿ ಕರಗಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ದ್ರಾವಕವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನವಾದ ಭಂಗಾರವು ಕಾಣಿಸದಂತಾಗುವವರಿವಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಸೆಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಸಬೇಕು. ಚನ್ನಾಗಿ ಇಮರಿದಮೇಲೆ ೩೦ ತೊಲೆ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಲು ಹಳದಿಬಣ್ಣದ ದ್ರಾವಕವಾಗುವುದು. ಹಾಗೆ ಕಾಯಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ದ್ರಾವಕವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ತಂದು ಬೇರೊಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಬಲವಾದ ಸೈನೆಡುದ್ರಾವಕವನ್ನು ಶೇರಿಸಿದರೆ ಅಡಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಗೋಧೂಮವರ್ಣದ ಮಡ್ಡಿ ಇಳಿಯುವುದು. ಹಾಗಿಳಿದನಂತರ ಮೇಲಿನ ತಿಳಿಯನ್ನು ಬಗ್ಗಿಸಬೇಕು. ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿಂತಮಡ್ಡಿಯನ್ನು ಒಳ್ಳೇ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕೈದುಧಫಾ ತೊಳದು ಸ್ವಲ್ಪ ಸೈನೇಡು ದ್ರಾವಕವನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಅದು ಮೊದಲಿನಂತೆ ಭಂಗಾರದ್ರಾವಕವಾಗುವುದು. ಅದನ್ನು ಬೆಂಕಿಯ ಹಬೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಸಿ ಇಮರಿದನಂತರ ಒಳ್ಳೇ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ ಕರಗಿಸಿದರೆ ಭಂಗಾರ ಸೈನೇಡುದ್ರಾವಕವಾಗುತ್ತೆ. ಅದರಲ್ಲಿನ ಬಿಸಿನೀರನ್ನು ಶೋಧಿಸಿದರೆ ಕಲಾಯ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಅನ್ಕೂಲವಾಗುವುದು.

ಕಲಾಯಿ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಶುಭ್ರಪಡಿಸುವುದು.

ಬೆಳ್ಳಿಯ ಚೊಂಬುಗಳು, ಬಟ್ಟಲುಗಳು, ನಗಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನೂ ಬಿಶಿಯಾದ ಸಬ್ಬು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಮೆರುಗಿನ ಮರಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಮಾಲಿನ್ಯವು ಹೋಗುವಂತೆ ಶುಭ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಗಿಲ್ಟುಮಾಡಬೇಕಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ ಒದ್ದೆಯು ಸೋಕಕೂಡದು. ಸಣ್ಣ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಕಲಾಯಮಾಡುವುದಾದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಮೊದಲು ವರಹಾಕಟ್ಟನಿಂದ ತೊಳದು ನಂತರ ಲೇಪದ್ರಾವಕಗಳಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ಪುನಃ ಚೀರ್ಣಗಳಿಂದ ಉಜ್ಜಿ ತೊಳದು ಎರಡನೇಬಾರಿ ಲೇಪದ್ರಾವಕದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿದೊಡನೆಯೇ ಕಲಾಯ ಸರಿಯಾಗಿ ಹಿಡಿಯುವುದು. ಪದಕಗಳು ಕಂಕಣಗಳು ಉಂಗುರಗಳು. ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಮೊದಲು ಶುಭ್ರಮಾಡಿ ಗಿಲ್ಟುಮಾಡಬೇಕು. ಜರ್ಮನೀ ಬೆಳ್ಳಿಯ ಸಾಮಾನುಗಳಿಗೆ ಕಲಾಯ ಮಾಡುವಾಗ ಬಾಟರೀಶಕ್ತಿಯೂ ದ್ರಾವಕಶಕ್ತಿಯೂ ಕೊಂಚವಾಗಿರಬೇಕು. ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಉಕ್ಕು ಈ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಭಂಗಾರದಗಿಲ್ಟು ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ ಕಾಸ್ಟಿಕ್‌ಸೋಡಾವಿನಲ್ಲಿಯಾಗಲೀ ಪೊಟಾಷಿ

ನೊಡನೆಯಾಗಲೀ ಅವುಗಳನ್ನು ನೆನಸಿ ತೊಳದು ಶುಭ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಸರಕುಗಳಿಗುಪಯೋಗಿಸುವ ದ್ರಾವಕವು ಬಹು ಬಲಹೀನವಾಗಿರಬೇಕು. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಔನ್ಸ್ ದ್ರಾವಕಕ್ಕೆ ೨೦ ಔನ್ಸ್ ನೀರು ಬೆರಶಿ ೧೦ ಆಣೆ ತೂಕ ಪೊಟಾಸಿಯಂಸ್ಯೆನೇಡು ಹಾಕಿದರೆ ಸಾಕು. ಇದು ತುಂಬಾ ಬಿಶಿಯಾಗಿರಕೂಡದು. ಇವುಗಳಿಗ ಮೊದಲು ತಾಂಬ್ರದಗಿಲ್ಟು ಮಾಡಿಸಿದನಂತರ ಚಿನ್ನದ ಕಲಾಯ ಮಾಡಿಸಬೇಕು.

ಹಿತ್ತಾಳೆಯ ದ್ರಾವಕ ಮಾಡುವರೀತಿ.

ಪೊಟಾಸಿಯಂಸ್ಯೆನೆಡು ೧೨ ಪಾ||, ಪೊಟಾಷ್‌ಕಾರ್ಬನೇಟ್ ೬೧೧ ಪಾ||, ಸತ್ತುಸಲ್ಫೇಟು ೪೮ ಪಾ||, ಕಾಪರ್‌ಕ್ಲೋರೈಡ್ ೨೫ ಪಾ||, ನವಾಸಾಗರದ ನೈಟ್ರೇಟ್ ೩೦೫ ಪಾ||, ನೀರು ೫೦೦೦ ಪಾ||, ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ೧೨೦ ಪಾ|| ಜಲದಲ್ಲಿ ಸ್ಯೆನೇಡ್‌ಪೊಟಾಸಿಯಂಅನ್ನು ಕರಗಿಶಿ ಅಮೋನಿಯಾನೈಟ್ರೇಟ್ ವಿನಹ ಉಳಿದೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಶೇರಿಸಿ ೧೫೦ ಡಿಕ್ರಿ ಶಾಖವನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಎಲ್ಲವೂ ಕರಗಿದಬಳಿಕ ಅಮೋನಿಯಾನೈಟ್ರೇಟ್ ಶೇರಿಸಿ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಕರಗುವವರಿವಿಗೆ ಕೆದಕುತ್ತಾ ಇಳಿಸಿ ಕೆಲವು ದಿವಸಗಳವರಿವಿಗೆ ಕದಲದಂತೆ ಒಂದು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಟ್ಟು ಜಾಗ್ರತೆಯಾಗಿ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅದರ ಮಡ್ಡಿಯು ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿಂತುಹೋಗಲು ಮೇಲಿನ ತೇಟಿಯನ್ನು ತೆಗದು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕೆ ಹಿತ್ತಾಳೆಯ ಕಲಾಯ.

ಇದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಕಬ್ಬಿಣದ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಕೊಂಚಹೊತ್ತು ನೀರು ಬೆರಶಿದ ನೈಟ್ರಿಕ್‌ಆಸಿಡ್ಡನಲ್ಲಿಟ್ಟು ತೆಗದು ನಂತರ ಗಂಧಕದ್ರಾವಕದಲ್ಲಿ ನೀರು ಬೆರಶಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪಹೊತ್ತು ನೆನಸಿ ಮರಳಿನಿಂದ ಉಜ್ಜಿ ತೊಳೆದನಂತರ ಹಿತ್ತಾಳೆ ಕಲಾಯಮಾಡಬಹುದು.

ಸತ್ತಿನ ವಸ್ತುವಿಗೆ ಹಿತ್ತಾಳೆಗಿಲ್ಟು.

ಸತ್ತಿನ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಂದು ೨|| ತೊಲೆ ಗಂಧಕದ್ರಾವಕ, ೫ ತೊಲೆ ಲವಣದ್ರಾವಕ ಇದಕ್ಕೆ ೧೬೦ ರಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಬೆರಶಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಆ ವಸ್ತುವನ್ನಿಟ್ಟು ತೆಗದು ಮರಳುನೀರು ಮುಂತಾದವುಗಳಿಂದ ಉಜ್ಜಿ ತೊಳೆಯಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ಕಲಾಯ ಮಾಡುವಾಗ ದ್ರಾವಕಶಕ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಪೊಟಾಸಿಯಂ ಸ್ಯೆನೇಡು ಮತ್ತು ನವಾಸಾಗರ ದ್ರಾವಕವನ್ನೂ ಶೇರಿಸಿ ಯಂತ್ರಬಲವನ್ನೇ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಮಾಡಬೇಕು. ಇಲ್ಲವಾದರೆ ವಸ್ತುಗಳು ಕರಗಿಹೋಗುವವು. ಕಲಾಯ ಚನ್ನಾಗಿ ಹಿಡಿದನಂತರವೇ ತೆಗದು ಬಿಸಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ಗರಗಸದ ಹೊಟ್ಟನಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ಕಂಚುಕಲಾಯ ಸಹ ಮಾಡಬಹುದು.

ಸೀಸದ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಹಿತ್ತಾಳೆ ಗಿಲ್ಟು.

ಸೀಸ ಅಥವಾ ತುತ್ತನಾಗದ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಗಿಲ್ಟು ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಮೊದಲು ಮಹಾದ್ರಾವಕ ಬೆರಸಿದ ನೀರಿನಲ್ಲಿಟ್ಟು ಶುಭ್ರಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಮರಳು ಮತ್ತು ನೀರಿನಿಂದ ಶುಭ್ರಮಾಡಬೇಕು.

ಈವರಿವಿಗೆ ಎಂತೆಂತಹ ಗಿಲ್ಟು ಮಾಡಬೇಕೋ ಅವುಗಳ ದ್ರಾವಕ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹೇಳಿದ್ದಾಯಿತು. ಗಿಲ್ಟು ಮಾಡಬೇಕಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನೆಂತು ಶುದ್ಧಿಮಾಡಬೇಕೆಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿಥೆ. ಮುಂದೆ ಆ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಕಲಾಯಹ್ಯಾಗೆ ಹಿಡಿಯುವುದೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಯೋಣ.

ಬೆಳ್ಳಿ ಗಿಲ್ಟುಮಾಡಲು

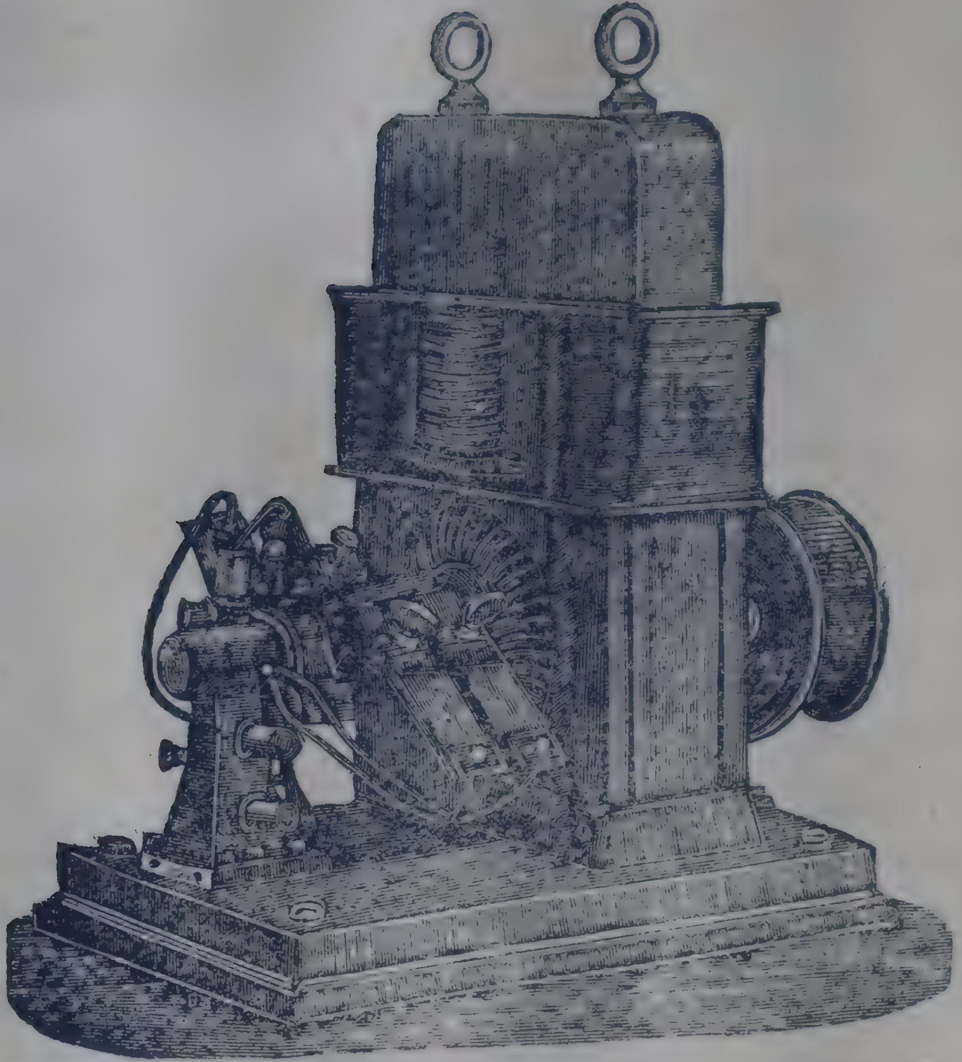
ಮೊದಲು ಬೆಳ್ಳಿದ್ರಾವಕವನ್ನು ಸಿದ್ಧಮಾಡಿ ಅದನ್ನೊಂದು ಗಾಜುತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಅದರಮೇಲೆ ಎರಡು ಹಿತ್ತಾಳೆ ಕಂಬಿಗಳನಿಟ್ಟು, ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿನ ದ್ರಾವಕದಲ್ಲಿ ಮುಣುಗಿ ತಳಭಾಗಕ್ಕಾಗಲೀ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿನ ಎರಡನೇ ಹಿತ್ತಾಳೆ ಕಂಬಿಗಾಗಲಿ ತಗಲದೆ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ತಾಮ್ರದ ತಂತಿಯಿಂದ ಬೆಳ್ಳಿ ರೇಕುಗಳನ್ನು ಹಿತ್ತಾಳೆ ಕಂಬಿಗೊಂದಕ್ಕೆ ನೇತಾಡಗಟ್ಟಿರಬೇಕು. ನಾವು ಯಾವ ವಸ್ತುವಿಗೆ ಗಿಲ್ಟುಮಾಡಬೇಕೊ ಅದನ್ನು ಸಣ್ಣ ತಾಮ್ರದ ತಂತಿಯಿಂದ ದ್ರಾವಕದಲ್ಲಿ ಮುಣುಗಿರುವ ಹಾಗೆ ಮತ್ತೊಂದು ಕಂಬಿಗೆ ನೇತಾಡಗಟ್ಟಬೇಕು. ನಂತರ ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಬೇಟರಿಯನ್ನು ಸ್ಥಿರಮಾಡಿ ತೊಟ್ಟಿಗೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿಟ್ಟು ಬೇಟರಿಯಲ್ಲಿನ ತಾಂಬ್ರದ ರೇಕಿನಿಂದ ತರಲ್ಪಟ್ಟ ತಂತಿಯನ್ನು ಬೆಳ್ಳಿ ರೇಕುಗಳನ್ನು ನೇತಾಡಗಟ್ಟಿರುವ ಹಿತ್ತಾಳೆ ಕಂಬಿಗೆ ಸಂಬಂಧವುಂಟುಮಾಡಬೇಕು. ಬೆಳ್ಳಿ ತಂತಿಯನ್ನು ನೇತಾಡಗಟ್ಟಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವ ತಾಂಬ್ರದ ತಂತಿಯು ಮಾತ್ರ ದ್ರಾವಕಕ್ಕೆ ಸೋಕದಂತಿರುವಾಗ ಬೆಳ್ಳಿಯ ರೇಕವನ್ನು ದ್ರಾವಕದ ಮೇಲೆ ಇರುವಂತೆ ಕಟ್ಟಬೇಕು.

ಬಾಟರಿಯಲ್ಲಿನ ಸತ್ತುವಿನ ಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಬರುವ ತಂತಿಯನ್ನು ಗಿಲ್ಟು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವ ವಸ್ತುವನ್ನು ನೇತಾಡಗಟ್ಟಿರುವ ಹಿತ್ತಾಳೆಯ ಕಂಬಿಗೆ ತಗಲಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯುತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಮಾಡಿಸಲು ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿನ ಬೆಳ್ಳಿದ್ರಾವಕವು ಬೆಳ್ಳಿಗಿಲ್ಟು ಮಾಡಬೇಕಾದಪಾತ್ರೆಗೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ದ್ರಾವಕದಿಂದ ಹೀರಲ್ಪಟ್ಟ ಬೆಳ್ಳಿಯ ಭಾಗವನ್ನು ದ್ರಾವಕವು ನೇತಾಡಗಟ್ಟಿರುವ ಬೆಳ್ಳಿಯಿಂದ ಬರಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಗಿಲ್ಟು ಬಹು ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗಿರಬೇಕಾದರೆ ಹಿಂದೆ ಹೇಳಿದ ಕಾರ್ಬನುಬೈಸಲ್ಫೇಟು ದ್ರಾವಕದಲ್ಲಿನ ಒಂದೆರಡು ತೊಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಗಿಲ್ಟುಮಾಡಬೇಕಾದ ವಸ್ತುವು ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವಾಗಲೀ ಎಷ್ಟು ಮಂದವಾದ ಕಲಾಯ ಮಾಡಬೇಕೆಂದಿರು

ವೆಪ್ಪೋ ಅಷ್ಟು ಮುಂದವಾದ ಗಿಲ್ಟುಮಾಡಿ ನಂತರ ತೆಗದು ಬಿಸಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತಿಟ್ಟು ರಂಪದಹೊಟ್ಟನಲ್ಲಿ ಹುದಿಗಿಸಿಡಬೇಕು. ಆ ಹೊಟ್ಟು ತಣ್ಣಗಿರ ಕೂಡದು. ಶಾಖವಾಗಿರುವುದೇ ಉತ್ತಮ. ಅದರಿಂದ ವಸ್ತುವನ್ನು ತೆಗ ದೊಡನೆಯೇ ಮೃದುವಾದ ಬ್ರಷ್ನಿಂದ ವಸ್ತುವಿನಮೇಲಿರುವ ಹೊಟ್ಟನ ರೇಣು ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ತೆಗದುಹಾಕಬೇಕು. ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿನ ವಸ್ತುವು ಮೇಲ ಕ್ಕೆತ್ತಲ್ಪಟ್ಟಕೂಡಲೇ ಬ್ಯಾಟರಿ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿನ ಬೆಳ್ಳಿ ರೇಕುಗಳನ್ನು ತೂಗಿದ್ದೇ ಆದರೆ ಅದರಿಂದ ದ್ರಾವಕಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟು ಇಳಿದಿರುವುದೆಂ ಬುವುದು ಗೊತ್ತಾಗುವುದರಿಂದ ಆ ತೂಕವೇ ಗಿಲ್ಟುಮಾಡಿದ ಬೆಳ್ಳಿಯ ತಾಂಬ್ರ ಭಾಗ ವಿನಹ ಇತರ ಲೋಹಗಳಿಗೆ ಬೆಳ್ಳಿಗಿಲ್ಟು ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ ಮೊದಲು ತಾಂಬ್ರದ ಗಿಲ್ಟುಮಾಡಿ ಸಂತರ ಬೆಳ್ಳಿಗಿಲ್ಟು ಮಾಡಬೇಕು.

ಭಂಗಾರದ ಗಿಲ್ಟು

ಸಣ್ಣಸಣ್ಣ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಭಂಗಾರದ ಗಿಲ್ಟು ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ ಬೆಳ್ಳಿಗಿಲ್ಟಿ ನಂತೆಯೇ ಮಾಡುವರು. ಬೆಳ್ಳಿಯಚೊಂಬು ಪಂಚಪಾತ್ರೆ ಮೊದಲಾದವುಗಳ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಭಂಗಾರದಗಿಲ್ಟು ಮಾಡಿಸಬೇಕಾದ ಸಂದರ್ಭವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಬ್ಯಾಟರೀಸಮೀಪಕ್ಕೆ ತಂದು ಭಂಗಾರದ ದ್ರಾವಕವನ್ನು ಅದರ ತುಂಬಾ ಹಾಕಿ ಬಾಟರಿಯ ತಾಂಬ್ರದ ರೇಕಿನಿಂದ ಬರುವ ತಂತಿಗೆ ಭಂಕಾರದರೇಕು ಕಟ್ಟಿ ದ್ರಾವಕಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ತೇಲಾಡುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಆ ರೇಕು ಪಾತ್ರೆಯ ಯಾವ ಭಾಗಕ್ಕೂ ಸೋಕಕೂಡದು. ಬಾಟರಿಯ ಸತ್ತು ಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಬರುವ ತಂತಿ ಯನ್ನು ತಂಬಿಗೆಯ ಸುತ್ತಲೂ ಸುತ್ತಿಡಬೇಕು. ಅಂಚುಗಳಿಗೂ ಗಿಲ್ಟು ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ ಒಳಗಿರುವ ದ್ರಾವಕವು ಅಂಚುಗಳವರಿವಿಗೂ ಬರುವಂತೆ ಗಾಜಿನ ಕಡ್ಡಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ಕೊಂಚಕೊಂಚ ಪೋರೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ೧-೨ ನಿಮಿಷಗಳು ಮಾಡುವುದರೊಳಗಾಗಿ ವಿದ್ಯುಚ್ಛ ಕ್ತಿಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಒಳಭಾಗವೆಲ್ಲಾ ಕಲಾಯಮಾಡಿಯಾಗುತ್ತೆ. ನಂತರ ಬಾಟರಿಯಿಂದ ಸಮ್ಮಂಧ ತಪ್ಪಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಭಂಗಾರದ ರೇಕನ್ನು ತೆಗದು ದ್ರಾವಕವನ್ನು ಭದ್ರಮಾಡಬೇಕು. ಆ ವಸ್ತುವನ್ನು ಕೂಡಲೇ ಬಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ಬ್ರಷ್ಷಿನಿಂದ ಮೆರುಗಿಡಬೇಕು. ಬೆಳ್ಳಿಯ ವಸ್ತುಗಳಿಗೊಂದು ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಗಿಲ್ಟು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿ ಬಂದರೆ ಅದರ ಹಿಂಭಾಗಕ್ಕೆ ಬಲವಾದ ಪೊಟಾಸ್ ದ್ರಾವಕದಲ್ಲಿ ಸಜ್ಜರಸವನ್ನು ಹಾಕಿ ಬೇಯಿಸಲು ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಮಡ್ಡಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಕರಗುತ್ತಿರುವ ಸಜ್ಜರಸವನ್ನು ಬೆರಸಬೇಕು. ಹಾಗೆ ಬೆರಸು ವಾಗ ಹೊರಹೋಡುವ ಹೊಗೆಯೆಲ್ಲವೂ ಅಣಗಿದಾಗ ಆ ತೈಲವನ್ನು ಗಿಲ್ಟು ಅವಶ್ಯವಿಲ್ಲದ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಹಚ್ಚಬೇಕು. ಉಂಗುರ ವಗೈರೆ ಸಣ್ಣಸಣ್ಣ ವಸ್ತು



೪೭ನೆಯ ಪಠವು.

ಗಳಿಗೆ ಮುಲಾಂ ಮಾಡಿದ ಒಡನೆ ಬಿಸಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ತೆಗೆದು ಶಾಖವಾಗಿರುವ ಗರಗಸದ ಹೊಟ್ಟಿನಲ್ಲಿಡಬೇಕು. ಇದುವರಿವಿಗೆ ಹೇಳಿದ ಬಾಟರಿಯು ಗೃಹ ಕೃತ್ಯದ ಕೆಲಸಗಳಿಗುಪಯೋಗವಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಪತ್ತಿಕತನದ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಅಷ್ಟು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಲ್ಲ. ಅಂತಹ ವಿಶೇಷ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಡೈನಮೋಯೆಲಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದಿರುವರು.

೪೭ನೇ ಪಠದಲ್ಲಿರುವ ಡೈನನೋಯಲಿಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಯಂತ್ರ. ಇದರ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಿಕ್ಕಲ್‌ಸಿಲ್ವರ್ ಕಲಾಯವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಸಣ್ಣ ರೇಕುಗಳಿಗೂ ಮಾಡಿ ಮೆರೆಯುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತಿರುವರು. ಇದರ ಬೆಲೆ ಸುಮಾರು ೩೦೦ ರೂಪಾಯಿಗಳಾಗಬಹುದು.

ಕಾಗದಗಳಿಗೆ ಗಿಲ್ಟು ಮಾಡುವಿಕೆ.

ಗಿಲ್ಟು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವ ಕಾಗದಗಳ ಅಂಚುಗಳನ್ನು ಸಮನಾಗಿರುವಂತೆ ಪ್ರೆಸ್‌ನಲ್ಲಿಟ್ಟು ಒತ್ತಬೇಕು. ನಂತರ ಹೊಸಪಾದ ಕಾಗದದಲ್ಲಾಗಲಿ, ಕತ್ತಿಯಲ್ಲಾಗಲಿ ಅಂಚುಗಳೆಲ್ಲವನ್ನು ನುಣುಪಾಗುವಹಾಗೆ ಉಜ್ಜಬೇಕು.

ಂತರ ಕೋಳಿಮೊಟ್ಟೆಯ ಸೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರುಹಾಕಿ ಕಲಸಿಕೊಂಡು, ್ರಷ್ಷಿನಿಂದ ಆ ಕಾಗದದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಚ್ಚಿ ಗಿಲ್ಟುಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋ ಸುವ ಬಂಗಾರ ರೇಕುಗಳನ್ನೋ ಅಥವಾ ಚಂಚುಪುರೇಕನ್ನು ಅದರ ಮೇಲೆ ಾಕಿ, ಅದರಮೇಲೆ ಗಾಜಿನಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಅದಿಮಿದರೆ ಆ ರಸದಮೇಲೆ ಅಂಟಿ ುಂಡು ಭಂಗಾರದ ರಂಗಿನಂತೆ ಮೆರೆಯುತ್ತಿರುವುದು. ಹೀಗೆಯೇ ವಿಜಿಟಂಗ್ ಾರ್ಡಿಗೂ, ಪುಸ್ತಕದ ಅಂಚುಗಳಿಗೆ ಗಿಲ್ಟು ಮಾಡುವುದು.

N. B:—ಗಿಲ್ಟು ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ದ್ರಾವಕಗಳು ಹಳ ಆಪಾಯಕರವಾದುದರಿಂದ ಯಾವ ದ್ರಾವಕವನ್ನೂ ಕೈಯಲ್ಲಿ ಮುಟ್ಟ ೂಡದು. ಬಟ್ಟೆಗಳಿಗೂ ತಗಲಿಸಕೂಡದು. ಗಾಜಿನ ಬಟ್ಟಲಲ್ಲಾಗಲಿ, ಪಿಂಗಾ ಬಟ್ಟಲಲ್ಲಾಗಲಿ, ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಕೆಲಸಮಾಡುವುದು ಮೇಲು.

ಪಾತ್ರೆಯನ್ನು ಶುದ್ಧಿಮಾಡುವಿಕೆ.

ಆರ್ಜಂಟ್ಯೆಕ್ಲೋರೈಡ್ ನೂರುಪಾಲು, ಪೊಟಾಷ್‌ಬೈಲೂರ್ಟೆಟು ೨೦ ಾಲು, ಸೋಡಾಕ್ಲೋರೈಡು ೧೫ ಪಾಲು, ಇವುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ್ವಲ್ಪ ಭಾಗವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ಪಾತ್ರೆಯಮೇಲಿಟ್ಟು ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಉಜ್ಜಿದನಂತರ ಪಾತ್ರೆಯಮೇಲೆ ಕೊಂಚ ಸೀಮೆಸುಣ್ಣದ ಪುಡಿಯನ್ನು ಚೆಲ್ಲಿ ರಳೆಯಿಂದೊರಸಿ ತೊಳೆದು ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಒರಸಿದರೆ ಅದು ಬೆಳ್ಳಗೆ ಪ್ರಕಾಶಿಸು ವುದು.

ಬೆಳ್ಳಿ ಕಲಾಯಿ.

ಸಿಲ್ವರುನೈಟ್ರೇಟನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಪರಿಶುಭ್ರವಾದ ತಾಂಬ್ರದ ಚೂರನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ ದ್ರಾವಕದಲ್ಲಿನ ಬೆಳ್ಳಿಯು ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲು ವುದು. ಅನಂತರದಲ್ಲಿ ತಳದ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನೆತ್ತಿ ೧೫ ಪಾಲು ಬೆಳ್ಳಿಗೆ ೨ ಪಾ||, ಪ್ರೋಟಾಷುಟಾರ್ಟರು ೨ ಪಾ||, ಸೋಡಾಮ್ಯುರಿಯೈಟ್ ೩೦ ಭಾಗ ಪಟಕದ ಪುಡಿ, ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ ಬೆಣ್ಣೆಯಂತೆ ಮುದ್ದೆಯಾದನಂತರ ಪರಿಶುಭ್ರ ವಾಗಿ ತೊಳದ ಹಿತ್ತಾಳೆಯ ಮೇಲೆಯೂ ತಾಂಬ್ರದ ಮೇಲೆಯೂ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಉಜ್ಜಿದರೆ ಕಲಾಯಿ ಮಾಡಿದಂತಾಗುವುದು. ಕೊಂಚಹೊತ್ತು ಹಾಗೆಯೇ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಉಜ್ಜಿದನಂತರ ಮೃದುವಾದ ಚರ್ಮದಿಂದ ಮೆರುಗಿಡಬೇಕು.

ಕನ್ನಡಿಗಳಿಗೆ ಗಾಜಿನಗಿಲ್ಟಿಗೆ ಗಿಲ್ಟುಮಾಡುವಿಕೆ.

ಬಿಳಗಾರ, ಮತ್ತು ಭಂಗಾರದ ಪೌಡರನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕಲಸಿ, ಗಿಲ್ಟು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಳಿದು ಆ ಗಾಜನ್ನು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸ ಬೇಕು. ಹಾಗೆ ಕಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಭಂಗಾರವು, ಬಿಳಗಾರವು ಕಲತು ಗಾಜಿ ನಲ್ಲಿ ಮಿಳಿತವಾಗಿ ಭಂಗಾರದ ರಂಗು ಆಯಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಾಶಿಸುವುದು.

ಕಾಗದಗಳಿಗೆ ಮೆರುಗುಕೊಡುವುದು.

ವರ್ತ್ತಿಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಕೊಡುವಂತೆಯೇ ರೋಜನವನ್ನು ಹಳದಿ ಮೊದಲಾದ ಕಾಗದಗಳಿಗೆ ಸವರುವುದರಿಂದ ತುಂಬಾ ಮೆರುಗುಂಟಾಗುವುದು.

ಮಣ್ಣಿನ ಪಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಹುಳುಬೀಳದಂತೆ ಮಾಡುವುದು.

ಮಡಿಕೆಯನ್ನು ಒಲೆಯಮೇಲಿಟ್ಟು ಕಾಯಿಸಿ ೩ ತೊಲಾ ಬಿಳೀಗುಗ್ಗುಲ ಚೂರ್ಣವನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಮಡಿಕೆಯಲ್ಲೊಂದು ಶೇರು ಒಳ್ಳೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹಾಕಿದನಂತರ ಗುಗ್ಗುಲದ ಪುಡಿಹಾಕಿ ಉಕ್ಕುಬಂದ ಒಡನೆ ಇಳಿಸಿಕೊಂಡು ಚಿಂದಿಬಟ್ಟೆಗಳ ಉಂಡೆಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅದರಿಂದ ಮಡಿಕೆಯ ಒಳಭಾಗವನ್ನೆಲ್ಲಾ ಚನ್ನಾಗಿ ಕಲಾಯಿಮಾಡುವಂತೆ ಸವರಿ ಉಳಿದದ್ದನ್ನು ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೂ ತೊಡಿಯಬೇಕು. ಇಂಥ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ಮುಂತಾದವುಗಳಿಗೆ ಹುಳು ಬೀಳುವುದಿಲ್ಲ.

ಸೂರಣದಗೆಡ್ಡೆಯ ಸೋಂಕುತೆಗೆಯುವುದು.

ಗೆಡ್ಡೆಯ ಹೋಳುಗಳನ್ನು ಬೇಯಿಸಿ ಶೀನೀರಿನಿಂದ ತೊಳದು ಯತ್ತಿಕೊಂಡರೆ ಸೋಂಕು ಹೋಗುವುದು.

ನೆಲ್ಲೀಕಾಯಿಯ ವೊಗರುತೆಗೆಯುವುದು.

ಬಿಸಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅಕ್ಕಿ ತವುಡನ್ನೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಸುಣ್ಣದ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಬೇಯಿಸಿ ಶೀನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೊಳೆದರೆ ಒಗರೂ ಹುಳಿಯೂ ಹೋಗುವುದು.

ಜಲಭೂತದರ್ಪಣವು.

ತೆಳುವಾದ ಹಿತ್ತಾಳೆಯ ರೇಕಿನಲ್ಲಿ ಸೂಜಿ ದೂರುವಂಥಾ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಮಾಡಿ ಆ ದ್ವಾರದಮೇಲೆ ಒಂದು ಬೊಟ್ಟು ನೀರುಹಾಕಿದರೆ ವರ್ತುಲಾಕಾರವಾಗಿ ನಿಲ್ಲುವುದು. ಇದರಡಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಸಣ್ಣ ವಸ್ತುವನ್ನಿಟ್ಟು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತೆ.

ಆಳವಾದ ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುವನ್ನು ನೋಡುವಬಗೆ.

೧ ಚದರಡಿಯುಳ್ಳ ಗಾಜೊಂದನ್ನೂ ೧ ಚದುರಂಗುಲವುಳ್ಳ ಗಾಜಿನ ಬಿಲ್ಲೆಯೊಂದನ್ನೂ ಸಂಪಾದಿಸಿ ಚಚ್ಚೌಕದ ಗೋಪುರಾಕಾರವಾಗಿರುವಂತಹ ೬ ಅಂಗುಲ ಉದ್ದವಾದ ಕೊಳವೆಯೊಂದನ್ನು ಬಹು ಭದ್ರವಾಗಿ ಮಾಡಿಸಿ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಎರಡು ಗಾಜಿನ ಬಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನೂ ಆ ಕೊಳವೆಯ ಎರಡು ರಂಧ್ರಗಳಿಗೂ ಸೇರಿಸಿ ಜಲಪ್ರವೇಶಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶವಿಲ್ಲದಂತೆ ಲಪ್ಪದಿಂದ ಭದ್ರಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಭಾವಿ, ಕೆರೆ, ಕಾಲುವೆ, ಹಳ್ಳ ಮೊದಲಾದ ಜಲಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು

ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕಾದಾಗ ಕೊಳವೆಯ ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಭಾಗವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸಿ ೧ ಅಂಗುಲ ಚದರವಿರುವ ಕನ್ನಡಿಯಲ್ಲಿ ನೋಡಿದರೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿರುವುದೆಲ್ಲವೂ ಗೋಚರವಾಗುವವು.

ತಾರು ಬಳಿಯುವ ವಿಧವು.

ತಾರು ಬಳಿಯಬೇಕಾದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಚನ್ನಾಗಿ ಒರಸಿ ಅದರಮೇಲೆ ತಾರನ್ನು ಕಾಸಿ ತೆಳುವಾಗಿ ಬಳಿದು ಅದು ಒಣಗುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲೇ ತಾರು ಬಳಿದ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆಲ್ಲಾ ಮರಳು ಬಳಿಯಬೇಕು. ಇದು ಒಣಗಿದಮೇಲೆ ಪುನಃ ತೆಳುವಾಗಿ ತಾರು ಬಳಿಯುವುದಲ್ಲದೆ ಮೊದಲಿನಂತೆ ಮರಳನ್ನು ಚಲ್ಲಬೇಕು. ಈಮೇರೆ ನಾಲ್ಕೈದುಬಾರಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸ್ಥಳವು ಬಹು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವುದು.

ಹೆಪ್ಪು ಹಾಕುವ ಉಪಾಯವು.

ಹಾಲಿನ ಹೆಪ್ಪಿಗೆ ಮಜ್ಜಿಗೆ ದೊರಕದಿದ್ದರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಹುಣಿಸೆಹಣ್ಣನ್ನು ಹಾಕಿಡಬೇಕು.

ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಣ್ಣೆ ತೆಗೆಯುವರೀತಿ.

ಬೆಣ್ಣೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಬೇಕಾದರೆ ಒಂದುಪಡಿ ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕಾಲುಪಡಿ ತುಪ್ಪ ಸೇರಿಸಿ ಕಾಯಿಸಿ ಹೆಪ್ಪಿಟ್ಟು ಮಾರನೇದಿನ ಕಡದರೆ ಬೆಣ್ಣೆ ಬರುವುದು. ಇದು ಶ್ರೇಷ್ಠವಲ್ಲವಾದರೂ ಶರೀರಕ್ಕೆ ಕೆಡಕುಂಟುಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ.

ಕಾಗದಕ್ಕೆ ಬಿದ್ದ ಜಿಡ್ಡನ್ನು ತೆಗೆಯುವಿಕೆ.

ಯಾವ ಕಾಗದಕ್ಕೆ ಜಿಡ್ಡುತಗಲಿರುವುದೊ ಆ ಕಾಗದಕ್ಕೆ ಶುದ್ಧಿಮಾಡಿದ ಕರ್ಪೂರತೈಲವನ್ನು ಬ್ರಷ್ಷಿನಿಂದ ತೊಳದು ಅದು ಒಣಗಿದನಂತರ ಸ್ಪಿರಿಟ್ಸ್ ಆಫ್‌ವೈನನ್ನು ಹಾಕಿಟ್ಟದ್ದರೆ ಕಾಗದದಲ್ಲಿನ ಎಣ್ಣೆ ಜಿಡ್ಡೆಲ್ಲವೂ ಹೋಗುವುದು.

ಹಿತ್ತಾಳೆಪಾತ್ರವನ್ನು ಶುದ್ಧಿಮಾಡುವುದು.

ಹಿತ್ತಾಳೆ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಬೆಂಕಿಯಹತ್ತಿರಿಟ್ಟು ಬಿಸಿಮಾಡಿ, ಆರುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲೇ ಸವಾಸಾಗರ ಬೆರತ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳದರೆ ಹಿತ್ತಾಳೆಯ ಕಿಲುಬು ಹೋಗಿ ಶುದ್ಧವಾಗಿ ಪ್ರಕಾಶಿಸುವುದು.

೨ನೇ ವಿಧ.

ಬೈಕ್ರೋಮೈಟ್‌ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ೧ ಪಲವನ್ನು ಮೇಣದಂತೆ ಅರದು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಎರಡು ಪಲ ಗಂಧಕಧೃತಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮೂರು ಪಲ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರಸಿ ಅದರಿಂದ ಹಿತ್ತಾಳೆಸಾಮಾನುಗಳನ್ನು ನೆನಸಿ ತೆಂಗಿನನಾರಿನಿಂದ ಉಜ್ಜಿದರೆ ಶುದ್ಧವಾಗುವುದು.

ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಪಾತ್ರೆಗಳ ಶುದ್ಧಿ.

ಶೀಮೆಹಪ್ಪಳಕಾರವನ್ನು ಬಿಸಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ತೊಳೆದರೆ ಶುದ್ಧಬೆಳ್ಳಿಯಂತೆ ಪ್ರಕಾಶಿಸುವುದು.

ಬಣ್ಣ ಹೋಗದಂತೆ ವಸ್ತ್ರಗಳನ್ನು ಒಗೆಯುವುದು.

ತಣ್ಣೀರಿನಲ್ಲಿ ಕಾಬುಸೋಪ್ (೧೦ ತೊಲೆ) ಸಬ್ಬನ್ನು ಹಾಕಿ ಅದು ಕರಗುವವರಿಗೂ ಕಾಯಿಸಿದನಂತರ ಸ್ವಲ್ಪ ಪಟಿಕದತುಂಡನ್ನು ಹಾಕಿ ಎರಡೂ ಬೆರೆಯುವಂತೆ ಕಾಯಿಸಿ ಒಗೆಯಬೇಕಾದ ವಸ್ತ್ರವನ್ನಿದರಲ್ಲಿ ನೆನಸಿ ಒಗೆದು ಒಣಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪುನಃ ನೀರು ಅವಶ್ಯಕವಿದ್ದರೆ ಆ ನೀರಿಗೆ ಪುನಃ ಪಟಿಕವನ್ನು ಶೇರಿಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಬಟ್ಟೆಯ ಬಣ್ಣವು ಸ್ವಲ್ಪವೂ ಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಮೊಹರುಮಾಡುವ ಕೆಂಪು ಅರಗು.

೩೦೦ ತೊಲ ಅವಲಕ್ಕಿ ಅರಗು, ೬|| ತೊಲ ರೋಜಿನ ಇವೆರಡನ್ನೂ ಒಂದು ಮಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಸಣ್ಣ ಉರಿಹಾಕಬೇಕು. ಇವು ಚನ್ನಾಗಿ ಕರಗಿದೊಡನೆ ಲಾಂಬ್ಲಾಕ್‌ಪುಡಿ ಅವಶ್ಯವಿದ್ದಷ್ಟು ಶೇರಿಸಿ ಕೆಂಡದ ಸೆಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಸಿ ೧೮೩ ತೊಲಾ ವೆನಿಸಿಯನ್‌ಟರ್ಪೆಂಟೈನ್ ಶೇರಿಸಿ ಕದಡಿ, ಮೊದಲೇ ಸಿದ್ಧಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವ ಹಳ್ಳತಿಟ್ಟುಗಳಿಲ್ಲದ ನುಣುಪಾದ ಕಲ್ಲಿನಮೇಲೆ ಒಂದು ಸೌಟಿನಿಂದ ತೆಗೆದು ಹುಯ್ದು ನೀರನ್ನು ಸವರಿಕೊಂಡು ಇಷ್ಟಬಂದಷ್ಟು ದಪ್ಪನಾಗಿ ಹೊರಳಿಸಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿಡಬೇಕು.

ನೀಲಿ ಅರಗು.

ಅವಲಕ್ಕಿ ಅರಗು ೨೩೩ ತೊಲೆ, ರೋಜಿನ್ ೩೩ ತೊಲೆ, ನೀಲಿಪೌಡರು ೩೩ ತೊಲೆ, ವೆನಿಸಿಯನ್‌ಟರ್ಪೆಂಟೈನ್ ೧೩೩ ತೊಲೆ ಇವುಗಳಿಂದ ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಬೇಕು.

ಕೆಂಪರಗು.

ಅವಲಕ್ಕಿ ಅರಗು ೨೩೩ ತೊಲೆ, ಇಂಗಲೀಕಚೂರ್ಣ ೮೩ ತೊಲೆ, ಕರ್ಪೂರತೈಲದೊಡನೆ ಅರೆದು ನುಣ್ಣಗೆ ಕಟ್ಟಿದ ಸೀಮೆಸುಣ್ಣದ ಮುದ್ದೆ ೩ ತೊಲೆ, ವೆನಿಸಿಯನ್‌ಟರ್ಪೆಂಟೈನ್ ೧೩೩ ತೊಲೆ ಇವುಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಬೇಕು.

ತೊಗಲಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕರೀವಾರ್ನಿಷು.

ಅವಲಕ್ಕಿ ಅರಗು ೩೬ ತೊಲೆ, ಬಿಳೀಕರ್ಪೂರತೈಲ ೧೫ ತೊಲೆ, ಸಾಂಡ್ರಕ್ಸ್ ೬ ತೊಲೆ, ಲಾಂಬ್ಲಾಕ್ ೩ ತೊಲೆ, ಸ್ಪಿರಿಟ್ಸ್‌ಆಫ್‌ಟರ್ಪೆಂಟೈನ್ ೧೭ ತೊಲೆ,

ಸ್ಪಿರಿಟ್ಸ್ಆಫ್‌ವೈನ್ ೨೮೮ ತೊಲೆ, ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅರಗನ್ನೂ ಸಾಂಡರ್ಸ್ಸನ್ನೂ ಪುಡಿ ಮಾಡಿ ಒಂದು ಮಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಒಲೆಯಮೇಲಿಟ್ಟು ಸಣ್ಣ ಉರಿಯಿಂದ ಕರಗಿಸಿದನಂತರ ಲಾಂಬ್ಲಾಕುಪ್ರಡಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಕೆದಕಿದನಂತರ ಕೆಳಕ್ಕಿಳಿಸಿ ಸ್ಪಿರಿಟ್ಸ್ಆಫ್‌ವೈನನ್ನು ಅದಕ್ಕೆ ಶೇರಿಸಿದನಂತರ ಕರ್ಪೂರತೈಲವನ್ನು ಹುಯ್ದು ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ತದನಂತರ ಸ್ಪಿರಿಟ್ಸ್ಆಫ್‌ಟರ್ಪಂಟೈನ್ ಬೆರಸಬೇಕು. ಇವೆಲ್ಲವೂ ಚನ್ನಾಗಿ ಬೆರೆಯುವಂತೆ ಕಲಕಿ ಆರಿಸಿ ಬುಡ್ಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ತೊಗಲುಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.

ಮರದ ಸಾಮಾನುಗಳಿಗೆ ವಾರ್ನೀಷು ಹಾಕುವ ಪದ್ಧತಿ.

ಯಾವ ಸಾಮಾನುಗಳಿಗೆ ವಾರ್ನೀಷ್ ಹಾಕಬೇಕೋ ಅದನ್ನು ನಯಮಾ ಮಾಡಿದನಂತರ ಜೇನುಮೇಣವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕರಗಿಸಿ ಇಳಿಸಿಕೊಂಡು ಆರಿಬಂದವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕರ್ಪೂರತೈಲವನ್ನು ಬೆರಸಿ ಈ ಮೈಣವನ್ನು ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಮರದ ಸಾಮಾನುಗಳಿಗೆ ಚನ್ನಾಗಿ ಸವರಿದನಂತರ ಗಾಜಿನಕಾಗದದಿಂ (ಹಂಸಪಟ್ಟೆಯಿಂ) ದ ಚನ್ನಾಗಿ ಉಜ್ಜಿ ಪುನಃ ವಾರ್ನೀಷ್ ಹಾಕಲು ಚನ್ನಾಗಿ ಹಿಡಿಯುವುದು. ಮೈಣವು ವಿಶೇಷ ಬಿಸಿಯಾಗಿರುವಾಗ ಕರ್ಪೂರತೈಲವನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ ಹತ್ತಿಕೊಂಡೀತು !

ಮರದ ಸಾಮಾನುಗಳ ವಾರ್ನೀಷ್.

ಸಾಂಡರ್ಸ್ಬ ೮೦ ಪಲ, ಅವಲಕ್ಕಿ ಅರಗು ೨೦ ಪಲ, ರೋಜನವು ೧೨೨ ತೊಲೆ, ಸ್ಪಿರಿಟ್ಸ್ಆಫ್‌ವೈನ್ ೫೦೦ ಪಲ, ವೆನಿಷಿಯರ್‌ಟರ್ಪಂಟೈನ್ ೬೦ ಪಲ, ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲಿನ ಮೂರು ದಿನಸುಗಳನ್ನು ಚನ್ನಾಗಿ ಚೂರ್ಣಿಸಿ ಒಂದು ಗಡಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಸಣ್ಣ ಉರಿಯಿಂದ ಎಲ್ಲವನ್ನು ಕರಗಿಸಿ ದ್ರವವಾದಬಳಿಕ ಇಳಿಸಿಕೊಂಡು ಸ್ಪಿರಿಟ್ಸ್ಆಫ್‌ವೈನ್ ಕೊಂಚಕೊಂಚವಾಗಿ ಹಾಕಿ ಕಲಕುತ್ತಾ ಕಡೆಗೆ ಟರ್ಪಿಂಟೈನ್ ಹಾಕಿ ಬೆರಶಿ ಬುಡ್ಡಿಗಳಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

೨ನೇ ವಿಧ.

ಸ್ಪಿರಿಟ್ಸ್ಆಫ್‌ವೈನ್ ೧ ಬುಡ್ಡಿ, ಅವಲಕ್ಕಿ ಅರಗು ೨॥ ಪಲ, ಸಾಂಡರ್ಸ್ಬ ಅರ್ಧಪಲ, ರೂಮಿಮಸ್ತಕಿಪುಡಿ ಕಾಲುಪಲ, ಒಳ್ಳೆಯ ಸಾಂಬ್ರಾಣಿ ಅರ್ಧಪಲ, ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಒಟ್ಟಾಗಿ ಶೇರಿಸಿ ಕುದಿಸಿದರೆ ಎಲ್ಲವೂ ಕರಗಿ ಮಿಶ್ರಣವಾಗುವುದು. ನಂತರ ಉಪಯೋಗಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಕುರ್ಚಿ, ಮೇಜು, ಕಿಟಿಕಿಯುಬಾಗಿಲು ಮೊದಲಾದವುಗಳಿಗೆ ಬಳಿಯುವ ವಾರ್ನೀಷ್.

ಮುಟ್ಟೆತೈಲ ೬ ಪಂಚೇರು, ಡಾಮರ್‌ಬಂಕೆ ೧|| ಪಂಚೇರು, ನಾಟುಗುಗ್ಗುಳ ೧|| ಪಂಚೇರು, ಮೊದಲು ಮುಟ್ಟೆತೈಲವನ್ನು ಒಲೆಯಮೇಲಿಟ್ಟು ಕಾಸಿ ಎರಡುವಿಧ ಗುಗ್ಗುಳ.ವನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡಿ ಹಾಕಿ ಬೆರಸಿ ಬೆರಳಿನಿಂದ ಮುಟ್ಟಿದರೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಆಗುವವರಿವಿಗೂ ಸಣ್ಣ ಉರಿಯಿಂದ ಪಕ್ವಮಾಡಿ, ನಂತರ ಇಳಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಉರಿ ಸಣ್ಣನಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಮುಟ್ಟೆತೈಲವು ಹತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ರೇಷ್ಮೆಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿನ ಎಣ್ಣೆ ಜಿಡ್ಡು ತೆಗಿಯುವರೀತಿ.

ಅಪ್ಪಳಕಾರ, ಅಸ್ಟಗ್ರಾಂಸಕ್ಕರೆ, ನಿಂಬೆರಸ ಇವುಗಳನ್ನು ಸಿಧಾನವಾಗಿ ತೆಗದುಕೊಂಡು ಕೊಂಚ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ರೇಷ್ಮೆ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ನೆನಯಿಸಿ ಒಂದು ರಾತ್ರಿಯೆಲ್ಲಾ ಹಾಗೆಯೇ ಇಟ್ಟು ಮಾರನೇದಿನ ಒಗದರೆ ಕೊಳೆಯಲ್ಲವೂ ತೊಲಗಿ ನೂತನವಸ್ತ್ರವಾಗುವುದು.

ರೇಷ್ಮೆಬಟ್ಟೆಯ ಕಲೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವರೀತಿ.

ಎಸೆನ್ಸ್ ಆಫ್‌ಲೆಮನ್ ೨ ಔನ್ಸ್, ಕರ್ಪೂರತೈಲ ೧ ಔನ್ಸ್ ಇವೆರಡನ್ನೂ ಬೆರಸಿ ಬುಡ್ಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಸಣ್ಣ ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ಕರೆಯಾಗಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಚನ್ನಾಗಿ ಉಜ್ಜಿ ಸಬ್ಬಿನಿಂದ ತೊಳಿಯಲು ರೇಷ್ಮೆ ಬಟ್ಟೆಯ ಎಂತಹ ಕಲೆಯಾದರೂ ಹೋಗುವುದು.

ರಕ್ತದಕಲೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸುವರೀತಿ.

ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ರಕ್ತದಕಲೆ ಇರುವ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಸೀಮೆಯಣ್ಣೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ನೆನಸಿಟ್ಟು ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತಿನಮೇಲೆ ಬಿಸಿನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆಯಲು ಕಲೆ ಹೋಗುವುದು.

ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿನ ಕಬ್ಬಿಣದಕಲೆ ಹೋಗಿಸುವರೀತಿ.

ಕ್ರೀಂಆಫ್‌ಟಾರ್ಟರ್‌ರನ್ನು ಕೊಂಚ ನೀರಿನಿಂದ ಕಲಸಿ ಕಲೆಯಿರುವ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಬಳಿದು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಲು ಕಲೆ ಮಾಯವಾಗುವುದು.

ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿನ ಎಣ್ಣೆಕಲೆ ತೆಗಿಯುವುದು.

ಬಂಕೆಮಣ್ಣನ್ನು ನೀರುಹಾಕಿ ಕಲಸಿ ಅದನ್ನು ಎಣ್ಣೆಕಲೆಗೆ ಬಳಿದು ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತು ಒಣಗಿದನಂತರ ಒಗಿಯಬೇಕು.

ಬಟ್ಟೆಯಮೇಲೆ ಇಂಕಿಕಲೆ ತೆಗಿಯುವುದು.

ಕಲೆಯಿರುವ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ನಿಂಬೆಹುಳಿಯನ್ನಾಗಲೀ ಅದರೊಡನೆ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಬೆರಶಿಯಾಗಲೀ ಬಳಿಯಬಹುದು.

ಸಾಧಾರಣ ಕಲೆಗಳನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸುವರೀತಿ.

ಸರ್ಜಕ್ಷಾರ, ನಾಮದಮುದ್ದೆ ಅಥವಾ ಬಿಳಿಯಸುದ್ದೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಸಮಾನವಾಗಿ ಶೇರಿಸಿ ನೀರುಹಾಕಿ ಅರದು ಕಲೆಯಿರುವ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಬಳಿದು ಒಣಗಿಸಿದಮೇಲೆ ಒಗಿಯುಲು ಶುಭ್ರವಾಗಿರುವುದು.

ಬೆಳ್ಳಿಯ ಸಾಮಾನುಗಳನ್ನು ಶುಭ್ರಪಡಿಸುವರೀತಿ

ಹೈಪ್ರೋಸಲ್ಫೇಟ್ಆಫ್‌ಸೋಡಾವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕರಗಿದಮೇಲೆ ಬೆಳ್ಳಿಯ ಸಾಮಾನುಗಳನ್ನದರಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ಕೊಂಚಹೊತ್ತಿನಮೇಲೆ ಹೊರಗೆ ತೆಗೆಯಲು ಶುದ್ಧವಾಗಿರುವುದು.

ಸುಣ್ಣ ಬಳಿಯುವದಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯರೀತಿ.

೪ ಪೌಂ ಸುಣ್ಣದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮೂರುಪಡಿ ನೀರನ್ನು ಬೆರಸಿಡಬೇಕು. ೨ ಔನ್ಸ್‌ಗಳ ವಜ್ರದರೇಕುಗಳನ್ನು ತಂದು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಾ ನೆನಸಿಡಬೇಕು. ಮಾರನೇದಿನ ಅದು ಕರಗುವವರಿವಿಗೂ ಕಾಯಿಸಿ, ಬೆರಶಿಟ್ಟಿರುವ ಸುಣ್ಣದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆರಶಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಗಚ್ಚುಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.

ಗೋಡೆಗಳಿಗೂ, ನೆಲಕ್ಕೂ, ಮಾಳಿಗೆಗೂ ಸುಣ್ಣದ ಗಚ್ಚುಹಾಕಿ ಮೂರುಪಾಲು ಒಣಗಿದಮೇಲೆ ನಾಲ್ಕುಪಡಿ ಮೊಸರಿನಲ್ಲಿ ಎರಡುಪಡಿ ಒಳ್ಳೆಣ್ಣೆಹಾಕಿ ಒಂದು ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಾ ಇಟ್ಟದ್ದು, ಮಾರನೇದಿನ ಆ ಮೊಸರಿನೊಡನೆ ಬೆರದ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಮಿಶ್ರಮಾಡಿದ ನೀರನ್ನು ಗೋಡೆ ಮುಂತಾದವುಗಳಿಗೆ ತೊಡದು ಸಾರಿಸಿದರೆ ಅವುಗಳು ಬಿರಕುಬಿಡದೆ ಬಹುಕಾಲದವರಿವಿಗೆ ಗಚ್ಚು ಕೆಡದಂತಿರುವುದು.

ಜರ್ಮನ್‌ಸಿಲ್ವರ್‌ಗೆ ಮೆರುಗಿಡುವವಿಧ.

ಕೊಂಚ ಬಿಸಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಪಟಕದ ಚೂರ್ನಹಾಕಿ ಅದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಚೌಳುಕಾರವನ್ನು ಬೆರಶಿ ಮೆರುಗಿಡಬೇಕಾದ ಸಾಮಾನುಗಳನ್ನು ಆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ಶುದ್ಧವಾದ ಪ್ಲಾನಲ್ಲಾಗಲಿ ಮಡಿಕೆಯಾಗಿರುವ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದಾಗಲಿ ಉಜ್ಜಿದರೆ ಹೊಸ ಸಾಮಾನಿನಂತೆ ಥಳಥಳಿಸುವುದು.

ಒಡೆದ ಪಿಂಗಾಣಿ ಅಥವಾ ಗಾಜಿನ ಸಾಮಾನುಗಳನ್ನು ಅಂಟಿಸುವಿಕೆ.

ಮರಳುತ್ತಿರುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ವೈನ್‌ಗ್ಲಾಸ್ ನೀರು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದರಲ್ಲಿ ಅರ್ಧ ಔನ್ಸು ಗೆಟ್ಟಿಬಂಕೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರಿಸ್ ಪೌಡರನ್ನು ಹಾಕಿ ಬಂಕೆಮಾಡಿಕೊಂಡು ಒಡೆದ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಈ ಬಂಕೆಯನ್ನು ಬ್ರಷ್ಷಿನಿಂದ ಬಳಿದು ಎರಡು ಮುರುಕಗಳನ್ನು ಶೇರಿಸಿ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿಡಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಪಾತ್ರೆಯು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಒಡದಂತೆ ತೋರುವುದೇ ಇಲ್ಲ.

ಪಟಗಳ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಕೊಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು.

ಸಾದ ಚೌಕಟ್ಟು ಕೊಳೆಯಾದದ್ದೇ ಆದರೆ ಮುಂಚೆ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದಾಗಲೀ ಬ್ರಷ್ಷಿನಿಂದಾಗಲೀ ಅದರ ಮೇಲಿನ ಧೂಳನ್ನು ಚನ್ನಾಗಿ ಒರಸಿ ನಂತರ ಬ್ರಷ್ಷಿನಿಂದ ಲಿನ್ಸೀಡ್ ಆಯಿಲ್ (ಅಗಸೆಯೆಣ್ಣೆ) ಯನ್ನು ಬಳಿದರೆ ಥಳಥಳಿಸುತ್ತಾ ಹೊಸಕಟ್ಟಿನಂತಾಗುವುದು.

ಗಿಲೀಟ್ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳ ಕೊಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು.

ನೊಣ ಮೊದಲಾದವು ಕೂಡುವುದರಿಂದ ಕಟ್ಟುಗಳಮೇಲೆ ಕರೀಚುಕ್ಕೆಗಳುಂಟಾಗುವವು. ಅವುಗಳನ್ನು ಹೋಗೊಳಿಸಲು ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಬಿಸಿನೀರಿನಲ್ಲದ್ದಿ ಮೆತ್ತಗೆ ಚೌಕಟ್ಟಿನಮೇಲೆ ಉಜ್ಜಿ ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಒರಸಿ ಒಣಗಿದನಂತರ ಕೋಳೀಮೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಳುಪಾದ ದ್ರವವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಒಂದು ಬ್ರಷ್ಷಿನಿಂದ ಬಳಿಯಲು ಹೊಸಕಟ್ಟಿನಂತೆ ಪ್ರಕಾಶಿಸುವುದು.

ಸೀಸದಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಕನ್ನಡಿಯಮೇಲೆ ಬರೆಯುವುದು.

ಈತರ್ ೫೦ ತೊಲೆ, ಸಾಂಡ್ರಾಕ್ ೧ ತೊಲೆ, ಮಾಸ್ಟಿಕ್ ೧ ತೊಲೆ, ಬೆಂಸೈನ್ ೧೦ ತೊಲೆ, ಇವುಗಳನ್ನು ಸೀಸಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಚನ್ನಾಗಿ ಕಲಸಿದ ತರುವಾಯ ನೋಡಲಾಗಿ ಇದೊಂದು ವಿಧವಾದ ವಾರ್ನೀಷಿನಂತಾಗುವುದು. ಇದನ್ನು ಬ್ರಷ್ಷಿನಿಂದ, ಶುದ್ಧವಾದ ಕನ್ನಡಿಯಮೇಲೆ ಬಳಿದು, ಒಣಗಿದಮೇಲೆ ಅದರಮೇಲೆ ಬರೆಯಬೇಕಾದುದನ್ನು ಸೀಸದಕಡ್ಡಿಯಿಂದ ಬರೆಯಬೇಕು. ನಂತರ ಈತರ್ ಮತ್ತು ಮಾಸ್ಟಿಕ್‌ಗಳನ್ನು ಸಮಾನವಾಗಿ ಶೇರಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಲಸಿ ಮೊದಲು ಬರೆದ ಕನ್ನಡಿಯಮೇಲೆ ಬಳಿದು ಒಣಗಿದನಂತರ ನೋಡಲಾಗಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಾಣಿಸುವುದು.

ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಉಕ್ಕಿನ ಆಯುಧಗಳ ಮೇಲೆ ಹೆಸರು ಬರೆಯುವದು.

ಪಟ್ಟ್ಲಿಪ್ಪ, ನವಸಾಗರ, ಮೈಲುತುತ್ತ, ಈ ಮೂರನ್ನು ಸಮಾನವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರುಹಾಕಿ ಚನ್ನಾಗಿ ಅರದು ಮುದ್ದೆಮಾಡಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಜೇನುಮೇಣವನ್ನು ಕರಗಿಸಿ ಟರ್ಪೆಂಟೈನನ್ನು ಬೆರಸಿಕೊಂಡು ಸ್ಟೀಲ್ ಪೇನಾವನ್ನು ಕರಗಿದ ಮೇಣವನ್ನು ಅದ್ದಿ ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಯಾವ ಆಯುಧದ ಮೇಲಾದರೂ ನಿಮಗಿಷ್ಟವಾದ ಹೆಸರನ್ನು ಬರದು ಮೇಲೆ ಹೇಳಿದ ಮುದ್ದೆಯನ್ನು ಆ ಅಕ್ಷರಗಳಮೇಲೆ, ಕತ್ತಿಯಿಂದ ತೆಗೆದು ಲೇಪನಮಾಡಿ ೧೫ ನಿಮಿಷಗಳು ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿಡಬೇಕು. ಮೇಲೆ ಬಳಿದಿರುವ ಬಳಿತವು ಒಣಗಿದ್ದೇ ಆದರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ನಿಂಬೇಹುಳಿಯನ್ನು ಮೇಲೆ ಹಿಂಡಬೇಕು. ನಂತರ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಮೇಲೆ ಬಳಿದಿರುವುದನ್ನು ಒರಸಿ ನೋಡುವಲ್ಲಿ ಮೈಣದಿಂದ ಬರೆಯಲ್ಪಟ್ಟ ಸ್ಥಳವಿನಹ ಉಳಿದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕರಗಿ ತಗ್ಗಾಗಿರುವುದು. ಆಗ ನಾವು ಬರೆದ ಅಕ್ಷರಗಳು ಎತ್ತರವಾಗಿ ಚನ್ನಾಗಿ ಕಾಣುವುದು

ಬೆಳ್ಳಿ, ಬಂಗಾರದ ಕಲಾಬತ್ತಿನ ಹೊಳಪು ತೆಗೆಯುವುದು

ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಮಾರುವ ಸಣ್ಣ ಗೋಧಿರೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಮಾಡಿ ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀಲಿಪೌಡರನ್ನು ಅದರೊಡನೆ ಸೇರಿಸಿ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರುಹಾಕಿ ಚನ್ನಾಗಿ ಕಿವಿಚಿ ಸರಿಗೆಗೆ ಬಳಿಯಬೇಕು. ಕೊಂಚ ಒಣಗಿದನಂತರ ಒಂದು ಫ್ಲಾನಲ್ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದಾಗಲೀ ಬ್ರಷ್ಷಿನಿಂದಾಗಲೀ ಚನ್ನಾಗಿ ಉಜ್ಜಿ ಮೇಲಿನ ಬಳಿತವನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ತದನಂತರ ವೆಲ್ವೆಟ್ (ಮಕಮಲ್) ಚೂರುಗಳಿಂದ ಮೆಲ್ಲಗೆ ಸರಿಗೆಯನ್ನುಜ್ಜಬೇಕು. ಜರತಾರಿಯು ಚನ್ನಾಗಿ ಪ್ರಕಾಶಿಸುವುದು.

ಬಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ನೂಲುಗಳಿಗೆ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ ಹಾಕುವುದು

ತನಗಿಷ್ಟವಾದ ಬಣ್ಣದ ಪೌಡರನ್ನು ಷಾಪಿನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ೧ ತೊಲ, ಸಮುದ್ರದ ಉಪ್ಪು ೧ ತೊಲ, ಬಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ನೂಲು ೪ ಪೌಂ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದರಲ್ಲಿನ ಗಂಜಿಯೆಲ್ಲವನ್ನೂ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಹಿಂಡಿಕೊಂಡು ಬಾಯಿ ಅಗಲವಾದ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ ಉಪ್ಪನ್ನು ಕರಗಿಸಿ ಪೌಡರ್ ಬೆರಸಿ ಚನ್ನಾಗಿ ಕಾದಮೇಲೆ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಬಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ನೂಲನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ದೊಣ್ಣೆಯಿಂದ ಕದಕುತ್ತಾ ಬಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ನೂಲನ್ನು ತಿರಿಗಿಸುತ್ತಾ ಇರಬೇಕು. ಪೌಡರೆಲ್ಲವೂ ಬಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ನೂಲಿಗೆ ಹಿಡಿದನಂತರ ನೀರು ತಿಳಿಯಾಗುವುದು. ಆಮೇಲೆ ಬಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ನೂಲನ್ನು ಎತ್ತಿ ಬೇರೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಒಗೆದು ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಆರಿಸಬೇಕು.

ತಾಳೆ, ಈಚಲುಗರಿಗಳಿಗೂ, ಬಿದರುದಬ್ಬೆಗಳಿಗೂ ಬಣ್ಣಕೊಡುವುದು.

ತಮಗಿಷ್ಟವಾದ ಬಣ್ಣವನ್ನು ತಂದು ಕೊಂಚ ಪಟಿಕ ಮತ್ತು ಬಿಳಿಗಾರ ವನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ ಮಡಿಕೆನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ತಾಳೆಗರಿ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಒಲೆಯಮೇಲಿಟ್ಟು ಕೊಂಚ ಕಾಯಿಸಿ ತೆಗದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಮೇಲ್ಕಂಡ ಗರಿಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣಕೊಡುವ ೨ನೇ ರೀತಿ:—ಶ್ರೀಚೂರ್ಣವನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಅರಿಸಿನಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣಕೊಡುವಂತೆ ಬಣ್ಣಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರು.

ಉಪಯೋಗಮಾಡದ ಹೊಸ ಕತ್ತಿಗಳಿಗೆ ಕಿಲುಬು ಹಿಡಿಯದಂತೆ ಮಾಡುವವಿಧ.

ಒಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಾಗಲಿ ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಾಗಲೀ ಸುಣ್ಣದನೀರ ನ್ನು ಹಾಕಿ ಕತ್ತಿಪಿಡಿ ಮಾತ್ರ ಮೇಲೆ ಇರುವಂತೆಯೂ ಉಳಿದ ಭಾಗವೆಲ್ಲವೂ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಸುಣ್ಣದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳಿಗಿರುವಂತೆಯೂ ಇಟ್ಟದ್ದರೆ ಎಷ್ಟು ವರ್ಷಗಳಾದರೂ ಮೆರಿಗಿನೊಡಗೂಡಿ ಹೊಸದಾಗಿಯೇ ಇರುವುದು. ಪಿಡಿಗೆ ಸುಣ್ಣದನೀರು ತಗಲಿದರೆ ಹಳದಿಬಣ್ಣವಾಗುವುದು. ಸುಣ್ಣದ ನೀರನ್ನು ತಯಾರ್ಮಾಡಲು ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

ಕತ್ತಿಯ ಕಿಲುಬು ತೆಗೆಯುವುದು.

ಕಿಲುಬುಹಿಡಿದ ಕತ್ತಿಗೆ ಕೊಬರಿಯೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಬಳಿದು ಒಂದು ದಿನ ವೆಲ್ಲ ಇಟ್ಟದ್ದು ಮಾರನೆಯ ದಿವಸ ಸೀಮೆಸುಣ್ಣದಿಂದ ಉಜ್ಜಿದರೆ ಹೊಸಕತ್ತಿ ಯಂತೆ ಮೆರುಗುತ್ತಿರುವುದು.

ಮೊಟ್ಟೆಗಳಮೇಲೆ ಬರೆಯುವರೀತಿ.

ಕೋಳೀಮೊಟ್ಟೆ ಮೊದಲಾದುವನ್ನು ಚನ್ನಾಗಿ ತೊಳದಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಮೇಣವನ್ನು ಕರಗಿಸಿ ಆ ಮೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಕ್ಕೂ ಬಳಿದು ಅದರಮೇಲೆ ಬರೆಯಬೇ ಕಾದುವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಸೂಜಿಯಿಂದ ಬರದು ಅಸಿಟಿಕ್‌ಆಸಿಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಮುಳಿಗಿಸಿ ತೆಗೆದು ನೋಡಲಾಗಿ ಅಕ್ಷರಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಾಣಿಸುವವು.

ಎಣ್ಣೆಯೊಡನೆ ಬೆರತ ನೀರನ್ನು ಬೇರೆಮಾಡುವುದು.

ಎಣ್ಣೆಯೊಡನೆ ಬೆರತ ನೀರನ್ನು ಲೋಟಾವಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿಡಬೇಕು. ಒಂದು ಬಟ್ಟೆಯತುಂಡನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚನ್ನಾಗಿ ಅದ್ದಿ ಅದರ ಒಂದು ಕೊನೆಯನ್ನು ಟಂಬ್ಲರಿನ ಅಡಿಯವರಿವಿಗೂ ಮುಳಿಗಿಸಿ ಮತ್ತೊಂದು ಕೊನೆಯನ್ನು ಟಂಬ್ಲರಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಿಂದ ತಳಕ್ಕೆ ಇಳಿಸಿದರೆ ಟಂಬ್ಲರಿನಲ್ಲಿನ ನೀರೆಲ್ಲವೂ ಬಟ್ಟೆಯಮೂ ಲ್ಯವಾಗಿ ಕೆಳಕ್ಕೆ ತೊಟ್ಟಿಗಿಬಿದ್ದು ಎಣ್ಣೆಮಾತ್ರ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುವುದು.

ಗಾಜುಬುದ್ದಿಯನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವರೀತಿ.

ಶೀಮೇಯೆಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಹರೀಧಾರವನ್ನು ನೆನಯಿಸಿ ತನಗಿಷ್ಟವಾದ ಸ್ಥಳ ವರಿವಿಗೆ ಆ ಧಾರವನ್ನು ಸೀಸಾಯಿಗೆ ಸುತ್ತಿ ಆ ನೂಲು ಸುತ್ತಿರುವ ಆಡಭಾ ದವರಿವಿಗೂ ಒಂದು ನೀರಿರುವ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಮುಳಗಿಸಿ ಶೀಮೇಯೆಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ದ್ದಿ ಸುತ್ತಿರುವ ಧಾರವನ್ನು ಚನ್ನಾಗಿ ಹತ್ತಿಸಲು ನೀರಿನಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಸೀಸಾಯಿ ಡದು ಹೋಗುವುದು.

ಬರಹವನ್ನು ಒರಸಿದ್ದರೆ ಕಂಡುಹಿಡಿವವಿಧ.

ಕೆಲವರು ದಸ್ತಾವೇಜು ಮೊದಲಾದವುಗಳಲ್ಲಿನ ಬರಹಗಳನ್ನು ಚಾಕು ನಿಂದ ಗೀಚಿ ಬೇರೇ ಬರೆದಿರುವುದುಂಟು. ಅದನ್ನು ಫೋಟೋ ಹಿಡಿದರೆ ಸ್ಪಷ್ಟಪಡುವುದು. ಮತ್ತು ಅಯೊಡೈನ್ ದ್ರಾವಕವನ್ನು ಹಾಕಿ ಶಿಖಿಗೆ ಹಿಡಿ ಯಲು ಕತ್ತಿಯಿಂದ ಗೀಚಿದ್ದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು.

ಗಾಜಿನಪಾತ್ರೆಯೊಡನೆ ಹಿತ್ತಾಳಿಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಅಂಟಿಸುವುದು.

ಕಾಸ್ಟಿಕ್‌ಸೋಡಾ ೧ ತೊಲೆ, ಕಾಲೋಫೋನಿಯಂ ಎಂಬ ಬಂಕೆ ೩ ತೊಲೆ, ನೀರು ೫ ತೊಲೆ, ಈ ಮೂರನ್ನೂ ಶೇರಿಸಿ ಕುದಿಸಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ಆಫ್‌ಪ್ಯಾರಿಸ್ ಎಂಬ ಚೂರ್ಣ ೪॥ ತೊಲೆಯನ್ನು ಶೇರಿಸಿ ಹಿಸಿಕಿದರೆ ಲಪ್ಪ ವಂತಾಗುತ್ತೆ. ಅದರಿಂದ ಕನ್ನಡಿ ಸೀಸಾಯಿ ಮೊದಲಾದವುಗಳೊಡನೆ ಹಿತ್ತಾ ಳಿಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಅಂಟಿಸಬಹುದು. ಚಿಮುನಿ ಬರ್ನರುಗಳನ್ನೂ ಅಂಟಿಸಬ ಹುದು.

ಮರದ ಸಾಮಾನುಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಾಕುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಕೆಲಸಗಳು

ಚವುಳುಮಣ್ಣನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕಲಸಿ ನಾಲ್ಕೈದುದಫಾ ಬಣ್ಣ ಕೊಡಬೇ ಕಾದ ಸಾಮಾನನ್ನು ತೊಳದು ತೆಂಗಿನ ನಾರಿನಲ್ಲಿ ಉಜ್ಜಿ ಪರಿಶುಭ್ರ ಮಾಡ ಬೇಕು. ನಂತರ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ನೀರಿನ ಕಲಸಿ ಆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮರದಸಾಮಾ ನುಗಳನ್ನದ್ದಿ ತೆಂಗಿನನಾರಿನಿಂದ ಉಜ್ಜಿ ತೊಳೆಯಬೇಕು. ಅಥವಾ ಹೆಟ್ಟುಪ್ಪಿನ ನೀರಿನಿಂದಲಾದರೂ ತೊಳೆಯಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮರದ ಸಾಮಾನುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಹೊಗೆಯುಕರೆ, ಎಣ್ಣೆಯಜಿಡ್ಡು ಮುಂತಾದವು ತೊಲಗಿ ಶುಭ್ರವಾಗುವುದು. ಮರದ ಹೊಸ ಸಾಮಾನುಗಳಿಗೆ ಸಮುದ್ರದನೊರೆಯೊ ಳಗೆ ಸುಣ್ಣದಂತಿರುವ ಭಾಗದಿಂದ ನೆನಸಿ, ಮರವನ್ನು ಉಜ್ಜಿ ತೊಳೆಯಬೇಕು ಎಣ್ಣೆ ವಾರ್ನೀಷ್ ಮಾಡಿದ ಹಳೆಯ ಸಾಮಾನುಗಳನ್ನೂ ಸಹ ಇದರಿಂದಲೇ ತೊಳೆದು ಶುಭ್ರಮಾಡಬಹುದು.

ಮರದ ಸಾಮಾನಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಾಕುವಿಕೆ.

ತಮಗಿಷ್ಟವಾದ ಬಣ್ಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ನೀರು ಹಾಕಿ ಸ್ವಲ ಗೊಬ್ಬಳಿಬಂಕೆ ಶೇರಿಸಿ ಬಳಿದರೆ ನೀರಿನಬಣ್ಣ (Water Painting) ಮತ್ತು ಅಗಸೇಬಣ್ಣದೊಡನೆ ಬಣ್ಣವನ್ನರದು ಬಳಿದರೆ ಎಣ್ಣೆಯಬಣ್ಣವೆನ್ನಿಸಿಕೊಳ್ಳು ವುದು. ಇವೆರಡರಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆಯಬಣ್ಣವೇ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದದ್ದು. ಈಗ ಎಣ್ಣೆಯ ಬಣ್ಣವೇ ತಯಾರಾಗಿ ಮಾರಲ್ಪಡುತ್ತಿರುವುದು.

ವಜ್ರವನ್ನು ಸದಾ ನೀರಾಗಿಡುವಿಕೆ.

೩೬ ಪಲ ನೀರನ್ನೊಂದುಗಡಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಅದರಲ್ಲಿ ೩೩ ಪಲ ವಜ್ರ ಹಾಕಿ ಸಣ್ಣ ಉರಿಹಾಕಿ ವಜ್ರವು ಕರಗಿದವೊಡನೆ ಇಳಿಸಿ ಕೆದಕುತ್ತಾ ೩ ಪ ನೈಟ್ರಿಕ್‌ಆಸಿಡ್ಡನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಶೇರಿಸಿ ಕೆದಕುತ್ತಾ ಇದ್ದು ನಂತ ಬುಡ್ಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಭದ್ರಪಡಿಸಬೇಕು. ಅಶ್ರೇಷ್ಠವಾದ ವಜ್ರವಾದರೆ ಗಡ್ಡೆಕಟ್ಟು ವುದರಿಂದ ಆಗ ನೈಟ್ರಿಕ್ಕಾಸಿಡ್ ಸ್ವಲ್ಪ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿಯೇ ಶೇರಿಸಬೇಕು ಇದು ತೊಗಲು-ಕ್ಯಾಲಿಕ್ ಬಟ್ಟೆ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನೂ ಮರದ ಸಾಮಾನು ಗಳನ್ನೂ ಅಂಟಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದದ್ದು.

ಅಭ್ರಕ ನವನೀತಪದ್ಧತಿ.

ಬಿಳಿಯ ಅಭ್ರಕ (ಕಾಗೇಭಂಗಾರ) ವನ್ನು ಸಣ್ಣಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ, (ವಿ ಗರ್) ಕಾಡಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ರಾತ್ರಿ ನೆನಸಿಟ್ಟು ಮಾರನೇ ದಿವಸ ಅದನ್ನು ಕಲ್ವದಲ್ಲಿಯಾಗಲೀ ಅರೆಯುವ ಕಲ್ಲಿನಮೇಲಾಗಲೀ ಅರದು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬಳಿಯುದ ಸುಣ್ಣದೊಡನೆ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಗೋಡೆಗೆ ಬಳಿದರೆ ಥಳಥಳಿಸುವುದು ಅಭ್ರಕವು ಅಧಿಕವಾಗಿದ್ದರೆ ಒರಳಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ತಿರುವಿ ಮುದ್ದೆಮಾಡಿಯಾದರು ಸುಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬೆರಶಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಗೋಡೆಗೆ ಬಳಿಯುವುದು ಮ ಮದೀಯ ದೇಶಾಚಾರವೆಂದು ತೋರುತ್ತೆ.

ಲ್ಯಾಂಪ್ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಚನ್ನಾಗಿ ಉರಿಯುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.

ಶೀಮೆಯಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಉಪ್ಪನ್ನಾಗಲೀ ಕರ್ಪೂರವನ್ನಾಗಲೀ ಪು ಮಾಡಿ ಹಾಕಿದರೆ ಕಡಿಮೇದರ್ಜದ ಶೀಮೆಯಣ್ಣೆಯಾದರೂ ಪ್ರಕಾಶವಾಗಿ ಉ ಯುತ್ತೆ. ವಾಸನೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತೆ.

ಎರಡು ತಿಂಗಳಿಗೊಂದುಬಾರಿಯಾದರೂ ಹಿತ್ತಾಳೆಯ ಬರ್ನರನ್ನು ಸೋ ಡಾಬೆರಶಿದ ಬಿಸಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನಸಿದನಂತರ ಚನ್ನಾಗಿ ಒರಶಿಟ್ಟರೆ ಶುಭ್ರವಾಗಿ ವುದು. ಈ ಯಣ್ಣೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಬತ್ತಿಯನ್ನು (ವಿನಿಗರ್) ಕಾ ಯಲ್ಲಿ ನೆನಸಿ ಚನ್ನಾಗಿ ಒಣಗಿಸಿದನಂತರ ಬರ್ನರಿಗೆ ಶೇರಿಸುವುದು ಉತ್ತಮವ ಹೊಸ ಮಡಕೆಗೆ ನೀರು ಹುಯ್ದು ಅದರಲ್ಲಿ (ಚಿಮಣಿ) ಗ್ಲಾಸನ್ನು ಹಾಕಿ ಸಣ

ಬರಿಮಾಡಿ ಉಗುರು ಬೆಚ್ಚಗಾದಕೂಡಲೇ ಒಂದುಕಡೆ ಕದಲದಂತಿಟ್ಟು ಆರಿದ ನಂತರ ಗ್ಲಾಸನ್ನು ತೆಗೆದು ನವಾಸಾಗರ ಬೆರತ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ತೊಳದು ಚನ್ನಾಗಿ ಒಣಗಿಸಿದನಂತರ ಒರಸಿ ಬರ್ನರಿನಮೇಲೆ ಇಡುವುದರಿಂದ ಎಷ್ಟು ಬಿಸಿತಗಲಿದರೂ ಒಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ.

ಪಠದಿಂದ ಪ್ರತಿಛಾಯಾ ತೆಗಿಯುವರೀತಿ.

ಒಳ್ಳೆಯ ಬೂರಗದರಳೆಯನ್ನು ಸಣ್ಣ ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡು ಕರ್ಪೂರ ಅಥವಾ ಬ್ಯೆಂಜ್ಯೆನ್ ದ್ರಾವಕಗಳಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ, ಬರೆಯಬೇಕಾಗಿರುವ ಕಾಗದದಮೇಲೆ ತೊಡದು ಕಾಗದವು ಚನ್ನಾಗಿ ನೆಂದಮೇಲೆ ಪ್ರತಿಛಾಯಾ ತೆಗಿಯಬೇಕಾಗಿರುವ ಕಾಗದವನ್ನು ಸಮವಾದ ಹಲಿಗೆಯಮೇಲೆ ಮೇಲ್ಮೊಖವಾಗಿ ಹಾಸಿ ಅದರಮೇಲೆ ಮೇಲ್ಕಂಡ ನೆನಸಿದ ಕಾಗದವನ್ನಿಟ್ಟರೆ ಚಿತ್ರವೆಲ್ಲವೂ ಕಾಣಿಸುವುದು. ಆಗ ಪೆನ್ಸಲಿನಿಂದಲಾಗಲೀ ಇಂಡಿಯನ್ ಇಂಕಿಯಿಂದಲಾಗಲೀ ಬರದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ದ್ರಾವಕವು ಬಹು ಬೇಗನೆ ಆರಿಹೋಗಬಲ್ಲದಾದ್ದರಿಂದ ಆಗಾಗ್ಯೆ ದ್ರಾವಕವನ್ನು ಸವರುತ್ತಿರಬೇಕು. ಬರವಣಿಗೆಯ ಕೆಲಸ ಮುಗಿದನಂತರ ಕಾಗದವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪಹೊತ್ತು ಘಾಳಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟರೆ ಮೊದಲಿನಂತೆ ಶುಭ್ರವಾಗುವುದು.

ಅಚ್ಚುಪಠದಿಂದ ಬೇರೇಪ್ರತಿ ತೆಗೆಯುವ್ರದು.

ಫೊಟಾಸನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕಲಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಕಾಗದದ ಅಚ್ಚುಪಠವನ್ನು ಒಂದು ಘಂಟೆಯಕಾಲ ನೆನೆಯಿಸಿ ನಂತರ ಟಾರ್ಟಾರಿಕ್‌ಆಸಿಡ್ ಬೆರತ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ನೆನಸಿ ನಂತರ ಅದನ್ನು ಕನ್ನಡಿಯಮೇಲೆ ಹರವಿ ನಾಲ್ಕು ಮೂಲೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕೊಂಚ ಗೋಂದಿನಿಂದ ಅಂಟಿಸಿ ಕದಲಿಸದಿಟ್ಟದ್ದು ಅಚ್ಚಾಫೀಸು ರೋಲರನ್ನು ಮುದ್ರಣದ ಮಸಿಯಲ್ಲಿ ಹೊರಳಿಸಿ ಈ ಪಠದಮೇಲೆ ಓಡಿಸಲು ಅಚ್ಚುಪಠಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಇಂಕಿ ತಗಲಿರುತ್ತೆ. ಮಿಕ್ಕಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಕೊಂಚವಾದರೂ ತಗಲದು. ಅದರಮೇಲೆ ಒಳ್ಳೆಯ ಕಾಗದವನ್ನು ಹರವಿ ಎತ್ತಿದರೆ ಮೊದಲಿನ ಅಚ್ಚುಪಠದಲ್ಲಿದ್ದಂತೆಯೇ ಇದರಲ್ಲಿಯೂ ಕಾಣಿಸುವುದು. ಈ ಕೆಲಸವು ಬಿಂಬದಂತೆ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ತೆಗಿಯುವವರಿಗೂ, ಸೀಸದಲ್ಲೂ, ಹಿತ್ತಾಳೆಯಲ್ಲೂ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಕೆತ್ತುವವರಿಗೂ ಉಪಯೋಗಕರವಾದದ್ದು.

ಗಿಡಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸುವರೀತಿ.

ಮರದ ತಾಯಿಬೇರಿನಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರಮಾಡಿ ಅದರಲ್ಲೊಂದುಪಲ ಪಾದರಸವನ್ನು ಹಾಕಿ ಮೇಣ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಅಥವಾ ಗಂಧಕ ೧ ಪಲ, ಬಿಳೀಪಾಷಾಣ ೧ ಪಲ ಇವೆರಡರ ಚೂರ್ಣವನ್ನೂ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಹಾಕಿ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಮಾಡಿದ ದಿನಮೊದಲು ೧ ತಿಂಗಳೊಳಗಾಗಿ ಗಿಡವು ಒಣಗಿಹೋಗುವುದು. ಮನೆ, ಮಠ, ಗೋಪುರ, ಛತ್ರ ಮುಂತಾದವುಗಳಿಗೆ ಮರಗಳಿಂದ

ಅಪಾಯವುಂಟಾಗುವುದಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದರೆ ಈ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕೇಹೊರತು ಪರಮೋ[illegible]ನ ಪ್ರಯೋಜನವಾದ ಫಲವೃಕ್ಷಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸಬಾರದು.

ಮರ ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿನ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸುವರೀತಿ.

ಒಂದು ತಾಂಬ್ರದ ಕಂಬಿಯನ್ನೂ, ಒಂದು ತುತ್ತಿನಾಗದ ಕಂಬಿಯನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ ಗಿಡದ ದೊಡ್ಡ ಬೇರಿಗೆ ಸುತ್ತಿಟ್ಟರೆ ಎಂಥಾ ಹುಳುಗಳಾದರೂ ೫ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸತ್ತುಹೋಗುವುವು.

ಮೇಣವನ್ನು ಶುದ್ಧಿ ಮಾಡುವುದು.

ಜೇನುಗೂಡನ್ನು ಹಿಂಡಿದನಂತರ ಮೇಣವನ್ನು ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕಾಯಿಸಿ ಬಾಯಗಲವಾಗಿರುವ ಬೇರೊಂದು ಪಾತ್ರೆಗೆ ಸುಣ್ಣದನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ ಅದರ ಬಾಯಿಗೆ ಸಣ್ಣ ಕಣ್ಣುಗಳುಳ್ಳ ತಂತಿಜಲ್ಲಡಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟು, ಕರಗಿಸಿದ ಮೇಣವನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಪುನಃ ಆ ಮೇಣವನ್ನು ಕರಗಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಈಮೇರಿಗೆ ಏಳುಬಾರಿ ಮಾಡಿದರೆ ಮೇಣವು ಬಿಳಿಯಬಣ್ಣದಂತೆ ಇರುವುದು. ಒಂದೊಂದುಬಾರಿಗೂ ಸುಣ್ಣದ ನೀರು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿಯೇ ಹಾಕಬೇಕು.

ನಾಟುಸಬ್ಬು ಮಾಡುವರೀತಿ.

೫ ಶೇರು ಸುಣ್ಣದಕಲ್ಲು, ೧೦ ಶೇರು ಚೌಳುಮಣ್ಣು (ನಾಟು ಹಪ್ಪಳಕಾರ) ಕೊಬರಿಯೆಣ್ಣೆ ೧೦ ಶೇರು, ಕೊಬ್ಬು ೫ ಶೇರು, ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ೪೦ ಶೇರು ನೀರಿನಲ್ಲಿಯೂ ಚೌಳನ್ನು ೨೦ ಶೇರು ನೀರಿನಲ್ಲಿಯೂ ಕರಗಿಸಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಕರಗಿಸಿಟ್ಟು ದಿನ ೧ಕ್ಕೆ ಮೂರುಬಾರಿ ಕದಕುತ್ತಿರಬೇಕು. ನಂತರ ಈ ಎರಡರಲ್ಲಿಯ ತಿಳಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬೆರಸಿ ಕಾಯಿಸಿಟ್ಟುಕೊಂಡು, ಕೊಬ್ಬನ್ನು ಕರಗಿಸಿ ತೆಂಗಿನ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನೂ ಬೆರಸಿ ಮೊದಲು ಕಾಯಿಸಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿದ್ದ ತಿಳಿನೀರನ್ನೂ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಮೇಲ್ಕಂಡ ಕರಗದ ದ್ರವ್ಯಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪಸ್ವಲ್ಪವಾಗಿ ಬೆರಸಿ ಕಲಕುತ್ತಾ ಇರಬೇಕು ಗೊಜ್ಜಿನಂತಾದ ಮೇಲೆ ತಮಗಿಷ್ಟವಾದ ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಹೊಯಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಬಿಳಿಯ ತಾಂಬ್ರವೆಂಬ ಜರ್ಮನ್‌ಸಿಲ್ವರ್ ಮಾಡುವರೀತಿ.

ತಾಂಬ್ರ ೪, ನಾಗ ೩, ನಿಕ್ಕಲ್ ೨, ಈಮೇಲೆ ತೂಗಿಕೊಂಡು ಮೊದಲು ನಿಕ್ಕಲನ್ನು ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಮೂಸೆಯಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿದನಂತರ ತಾಂಬ್ರವನ್ನು ಅದರಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಇವೆರಡೂ ಕರಗಿದಮೇಲೆ ನಾಗವನ್ನು ಹಾಕಿ ಇದೂ ಕರಗಿಹೋದನಂತರ ತಮಗಿಷ್ಟವಾದ ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಹೊಯಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ವಸ್ತ್ರಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಾಕುವರೀತಿ.

ಕೆಂಪುಶೀರೆ ಮೊದಲಾದವುಗಳಿಗೆ ಹಾಕುವ ಕೆಂಪುಛಾಯೆಗೆ ಅಲ್ಜರಿ ಅಥವಾ ಗೊರಂಟ್ಲಬಣ್ಣವೆಂದು ಹೆಸರು. ಇದರ ಪಾಕವೇನೆಂದರೆ:—೮ ವಾ[illegible] ತೂಕವುಳ್ಳ ಬಿಳಿಯಬಟ್ಟೆಯನ್ನಾಗಲೀ, ದಾರವನ್ನಾಗಲೀ ತಂದು ಗಂಜಿ ಮು

ತಾದವು ಹೋಗುವಂತೆ ಒಗೆದು ನಂತರ ಒಳ್ಳೆಣ್ಣೆ ಅರಪಡಿ, ಅಪ್ಲದಕಾರ ೧೦ ಶೇರು, ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ನೀರುಹಾಕಿ ಅಪ್ಲಾಕಾರವನ್ನು ಹಾಕಿ ಕರಗಿಸಿ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಬೆರಸಿ ಕೆದಕಿದರೆ ಅದು ಹಾಲಿನಂತೆ ಬೆಳ್ಳಗಿರುವುದು. ಈ ಕಾರದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಗಂಜಿಯನ್ನು ತೊಲಗಿಸಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿದ್ದ ಬಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ನೂಲನ್ನು ನೆನೆಯಿಸಿ ಎತ್ತಿ, ಪೀಪಾಯಿಯನ್ನು ಎರಡಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸದಂತೆ ಇರುವ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಹಾಕಿ ಕಾಲಿನಿಂದ ಚನ್ನಾಗಿ ತುಳಿಯಬೇಕು. ನಂತರ ಅದನ್ನು ಒಣಗಿಸಿಡಬೇಕು ಈಮೇಲೆ ದಿನಕ್ಕೊಂದಾವರ್ತಿಯಂತೆ ೮-೧೦ ದಿನ ಸಗಳು ಮಾಡಿ ನಂತರ ಶೀನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕೊಳೆಹೋಗುವಂತೆ ಒಗದು ಒಣಗಿಸಿಡ ಬೇಕು. ನಂತರ ಒಂದು ಹಂಡೆಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ ೧೦ ಶೇರು ಒಣಗಿದ *ಅಲ್ಲಿಯಲೆ ಪುಡಿಮಾಡಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದನಂತರ ಆಲ್‌ಬೇರಿಯಮ್ ೧। ಪೌಂಡು ತೂಕವನ್ನು ಅದೇ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕದಡಿ, ಕಾರದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ಶುದ್ಧಿಮಾಡಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿ ರುವ ನೂಲು ಅಥವಾ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನ ಹಂಡೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ತಳದವರಿವಿಗೂ ಚನ್ನಾಗಿ ಕೆದಕಿ ೨-೪-೬-೮ ಘಂಟೆಗಳವರಿವಿಗಾಗಲೀ ಒಂದು ದಿನನೆಲ್ಲವಾಗಲೀ ನೆನಸಿಡ ಬಹುದು. ನಂತರ ಗಂಗಾಳದೊಡನೆ ಒಲೆಯಮೇಲಿಟ್ಟು ಕಾಯಿಸಿ ಜಲದಲ್ಲಿ ರುವ ಬಣ್ಣವು ಬಟ್ಟೆಗೆ ಹಿಡಿದು ನೀರು ತೆಳುವಾದನಂತರ ಇಳಿಸಬೇಕು. ಆ ಮೇಲೆ ಒಳ್ಳೆಯ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಚನ್ನಾಗಿ ಅಲಿಸಿ ಒಣಗಿಸಿ ಮಡಿಶಿಡಬೇಕು. ಎಂಟು ದಶುಲು ಬಟ್ಟೆಗೆ ೧೦ ಶೇರು ಅಲ್ಲಿಸೊಪ್ಪು, ಬಣ್ಣ ೧। ಪೌನಿನಂತೆ, ಬಟ್ಟೆಗಳ ತೂಕದಮೇಲೆ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಸೊಪ್ಪುಗಳ ತೂಕವನ್ನು ಹೆಚ್ಚುಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮೊದಲು ಮಾಡುವ ಕಾರಕ್ಕೆ ಎಳ್ಳೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಅರಪಡಿ ಮೊದ ಲು ನಾಲ್ಕುಅಡಿಗೆವರಿವಿಗೆ ಶೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಈ ಬಣ್ಣದ ದಿನಸು ಬೆಲೆಗೆತಕ್ಕಂತೆ ೧೦-೧೬-೨೦-೩೨-೪೦-೭೦-೧೦೦ ಎಂಬ ಡಿಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಅನು ಸರಿಶಿರುವುದು. ಹೆಚ್ಚು ಡಿಗ್ರಿ ಬಣ್ಣವಾದರೆ ಬಹುದಿನದವರಿವಿಗೂ ಬಣ್ಣಕೆಡು ವುದಿಲ್ಲವೆಂದೂ ನಾವು ಹೇಳಬೇಕೆ ?

ಬಾದಾಮಿ ಮೇಣವು.

ಬೀಯ ಬಾದಾಮಿಕಾಯಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪಪ್ಪು ೧೦ ತೊಲೆ, ಕೋಳಿಮಟ್ಟೆ ೧ ಔನ್ಸ್, ಬಾದಾಮಿಪಪ್ಪನ್ನು ಕಪ್ಪಿನಂತೆ ಚನ್ನಾಗಿ ಅರದು ಮೊಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿನ ಜಲವನ್ನದರಲ್ಲಿ ಕಲಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದಷ್ಟು ಪನ್ನೀರನ್ನೂ ಅದರಲ್ಲಿ ಅರ್ಧ

---

*ಅಲ್ಲಿಮಲೆ ಅಂದರ ನೀರುಹಲ್ಲಿಸೊಪ್ಪು. ಬೆಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿರುವ ಗಿಡದಸೊಪ್ಪು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಬರಬೇಕು. ಇದನ್ನು ತೆಲಿಗಿನಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿಆಕು ಎಂತಲೂ ಅರವದಲ್ಲಿ 'ಅವರಿ' ಎಂದೂ ಅನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಭಾಗ ಸ್ಪಿರಿಟ್ಸ್ಆಫ್‌ವೈನ್ಅನ್ನೂ ಶೇರಿಸಿ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಚನ್ನಾಗಿ ಅರಿಯು ಬೇಕು. ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಷಾಪುಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರಲ್ಪಡುತ್ತಿರುವ ಪೊಮೇಟಂ ಎಂಬು ದಿದೇಸರಿ.

ಕೂದಲು ಉದುರದೆ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುವುದಕ್ಕೆ.

ಬೆಲ್ಲದ ಸಾರಾಯಿ, ತೆಂಗಿನಕಾಯಿಯಣ್ಣೆ ಇವೆರಡನ್ನೂ ಸಮಾನಭಾಗೆ ವಾಗಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಒಂದು ತಿಂಗಳುಕಾಲ ಇವನ್ನು ತಲೆಗೆ ಸವರುತ್ತಬರುವುದ ರಿಂದ ಕೂದಲು ಉದುರುವುದು ನಿಂತು ಅತಿಶಯವಾಗಿ ಬೆಳಿಯುತ್ತೆ.

ಕೂದಲನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸುವುದಕ್ಕೆ.

ಸುಣ್ಣ ೪೦ ತೊಲೆ, ಗಿಡದಬೂದಿ ೫ ತೊಲೆ, ಗಂಧಕ ೫ ತೊಲೆ, ಎಲ್ಲ ವನ್ನೂ ಚನ್ನಾಗಿ ಅರದು ಘಾಳಿ ಶೇರದಂತೆ ಮಾಡಿ ಭದ್ರಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಬೇಕಾ ದಾಗ್ಯೆ ಕೊಂಚ ನೀರನ್ನು ಶೇರಿಸಿ ಕಲಸಿ ಯಾವ ಭಾಗದ ಕೂದಲು ಉದುರ ಬೇಕೋ ಅಲ್ಲಿ ಬಳದು ನಾಲ್ಕು ನಿಮಿಷಗಳನಂತರ ತಾಳೇಗರಿಯಿಂದ ಗೋರಿ ದರೆ ಕೂದಲುಗಳುದುರಿಹೋಗುತ್ತೆ. ಆದರೆ ಬಹಳಹೊತ್ತು ಉಜ್ಜುವುದರಿಂದ ಕೆಡಕುಂಟು.

ದಂತಮಂಜನಗಳು.

(೧) ಶೀಮೇಸುಣ್ಣ ೧ ಪೌಣ್, ಕಾಶಿಯಾಪೌಡರು ೧॥ ಔನ್ಸ್, ಬಜೆ ೧॥ ಔನ್ಸ್ ಇವುಗಳೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಚೂರ್ಣಿಸಿ ವಸ್ತ್ರಗಾಳಿತಮಾಡಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಪ್ರತಿ ದಿನವೂ ಇದರಿಂದ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ತಿಕ್ಕಬಹುದು.

(೨) ಬಜೆಚೂರ್ಣ ೨॥ ತೊಲೆ, ಪೆರುವಿಯನ್‌ಬಾರ್ಕು ೨॥ ತೊಲೆ, ಶೀಮೆ ಸುಣ್ಣ ೨॥ ತೊಲೆ, ವಾಸನೆಯುಬಂಕೆ ೩॥। ತೊಲೆ, ಇವುಗಳ ಚೂರ್ಣವನ್ನೂ ಡಬ್ಬಿಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ದಂತಧಾವನಕಾಲದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಬಹು ಗುಣವುಂಟು.

(೩) ಪೆರಲ್‌ಟೂತ್‌ಪೌಡರ್:—ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಆಫ್ ಲ್ಯೆಂ ೨॥ ತೊಲೆ, ಶೀಮೇಸುಣ್ಣ ೩೨॥ ತೊಲೆ, ಪೆರೂವಿಯನ್‌ಬಾರ್ಕು ೧॥। ತೊಲೆ, ಇವುಗಳ ಚೂರ್ಣಕ್ಕೆ ಕೆಲವು ಬಟ್ಟುಗಳು ರೋಜಾಅತ್ತರ್ ಶೇರಿಸಿ ಡಬ್ಬಿಗಳಲ್ಲಿ ಭದ್ರಪ ಡಿಸಬೇಕು.

ಸುವಾಸನಾಚೂರ್ಣ (ಸೆಂಟ್‌ಪೌಡರು.)

ಕೊತ್ತುಂಬರಿಬೀಜ, ಬಜೆ, ಗುಲಾಬೀಹುವಿನರೇಕುಗಳು ಇವುಗಳು ಪ್ರತಿ ಯೊಂದು ೨॥ ತೊಲೆ, ಮಲ್ಲಿಗೆಹೂವಿನರೇಕು ೨೫ ತೊಲೆ, ರೋಡಿಯ ಕಾಲು ಡ್ರಾಂ, ಕಸ್ತೂರಿ ೫ ಗುರುಗಂಜಿತೂಕ ಇವುಗಳ ಚೂರ್ಣವನ್ನು ಅಂದವಾದ

ಪೊಟ್ಟಣಗಳಿಗೆ ಹಾಕಿ ಮಾರುವರು. ಇವುಗಳನ್ನು ಬೀರು ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಮುಂತಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ಇಡುವುದು ಬಹಳ ಒಳ್ಳೇದು.

ಸ್ಮೆಲ್ಲಿಂಗ್‌ಸಾಲ್ಟ್ಸ್ ಮಾಡುವ ಕ್ರಮ.

ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ಆಫ್ ಅಮೋನಿಯ ೮ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಚೂರ್ಣಮಾಡಿ ಘಾಟುಹೋಗದ ಬುಡ್ಡಿಗೆ ಹಾಕಿದನಂತರ ೧ ಭಾಗ, ಲೆವೆಂಡರ್ ವಾಟರ್ ಹಾಕಬೇಕು. ಇದರ ವಾಸನೆ ನೋಡುವುದರಿಂದ ತಲೆನೋವು, ನೆಗಡಿ ಮುಂತಾದವುಗಳು ಪರಿಹಾರವಾಗುವವು.

ಕಾಪಿಯಿಂಕ್‌ಪೇಪರ್.

ಇದನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದರಿಂದ ಬಹು ಲಾಭವುಂಟು. ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾಕೆಟ್ ಒಂದಕ್ಕೆ ೮ ಆಣೆಯಂತೆ ವಿಕ್ರಯವಾಗುತ್ತಿವೆ. ಮಾಡುವರೀತಿ:— ಕರೇರಂಗಿನ ಕಾಪಿಯಿಂಕಿ ಕಾಗದ ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ ಲಾಂಬ್ಲ್ಯಾಕ್‌ನೊಡನೆ ಶುಭ್ರವಾದ ಕೊಬ್ಬನ್ನು ಕಲಸಬೇಕು. ಕೆಂಪಿನಕಾಗದಕ್ಕೆ ವೆನೀಟಿಯನ್ ರೆಡ್ ಎಂಬ ಪೌಡರನ್ನು ಕೊಬ್ಬಿನೊಡನೆ ಮಿಶ್ರಮಾಡುವುದು. ನೀಲಿರಂಗಿಗೆ ಪ್ರಷ್ಯನ್‌ಬ್ಲ್ಯೂವನ್ನು ಕೊಬ್ಬಿನೊಡನೆ ಕಲಸುವುದು. ಈಮೇರೆ ಮಿಶ್ರಿಸಿ ಮೇಣದಂತೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಯಾವ ರಂಗಿನಕಾಗದ ಅವಶ್ಯಕವೊ ಆ ರಂಗನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ತೆಳುವಾದ ಬಿಳಿಯ ಕಾಗದದಮೇಲೆ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಉಜ್ಜಿ ಒಳಿದನಂತರ ಕಾಗದವು ನುಣುಪಾಗುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಫ್ಲಾನಲ್ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಉಜ್ಜಬೇಕು. ನಂತರ ನಾಲ್ಕು ಇಂಚ್‌ಗಳ ಅಗಲ, ೬ ಇಂಚ್‌ಗಳ ಉದ್ದದಂತೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ಒಂದು ಪ್ಯಾಕೆಟ್‌ಗ ತರಹೆಗೆ ನಾಲ್ಕು ಹಾಳೆಗಳಂತೆ ಶೇರಿಸಿಟ್ಟು ಮಾರಬಹುದು. ಉಪಯೋಗಿಸುವರೀತಿ ಒಂದೇ ವಿಷಯವನ್ನು ಬರಿಯಬೇಕಾಗಿರುವ ಎರಡು ಕಾಗದಗಳನ್ನೊಂದರಮೇಲೆ ಮತ್ತೊಂದನ್ನಿಟ್ಟು ಅವುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಈ ಕಾಗದವನ್ನಿಟ್ಟು ಬರಿಯಬೇಕಾದರೆ ಅಂಶವನ್ನು ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ಪೆನ್ಸಲಿನಿಂದ ಒತ್ತಿಬರದರೆ ತಳಭಾಗದ ಕಾಗದದಲ್ಲಿಯೂ ಬರದಂತೆ ಕಾಣಿಸುವುದು. ಈ ವಿಧವನ್ನು ರೈಲ್ವೆ ಇಲಾಖೆಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬಹುವಾಗಿ ಪೋಸ್ಟಾಫೀಸಿನಲ್ಲಿಯೂ ನೋಡಬಹುದು.

ಕೃತ್ರಿಮಜೇನುತುಪ್ಪ ಮಾಡುವರೀತಿ

ನಾಟುಸಕ್ಕರೆ ೪೦೦ ತೊಲೆ, ನೀರು ೧ ಪೈಂಟ್ ಶೇರಿಸಿ ಕಾಯಿಸಿ, ಕಾಲು ಔನ್ಸ್ ಪಟಿಕದಚೂರ್ಣ ಬೆರಸಿ ಇಳಿಸಿದನಂತರ ಅರ್ಧಔನ್ಸ್ ಕ್ರೀಮ್ ಆಫ್ ಟಾರ್ಟರ್ ಎಂಬುವುದನ್ನು ಶೇರಿಸಿ ಕಡೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಚಮಚಾ ರೋಜಾಸತ್ತನ್ನು ಹಾಕಿ ಸೀಸಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಭದ್ರಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಮಾರುತ್ತಾರೆ.



ಸಚಿತ್ರ ಕಲಾತರಂಗ.



೧ನೇ ಅಧ್ಯಾಯ.



ಷರಬತ್ತುಗಳು.

ಭೇದಿಷರಬತ್:—ಶೀಮೆಗುಲಾಬಿಹುವ್ವು ತಂದು ತೊಟ್ಟು ಬಿಡಿಸಿದ್ದು ತೂಕದ ೧ ಶೇರು, ಶುದ್ಧಜಲ ೧ ಪಕ್ಕಾಶೇರು, ಇವೆರಡನ್ನೂ ಮಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕಾಯಿಸುತ್ತಾ ಅರ್ಧಶೇರಿಗೆ ಇಳಿಸಿಕೊಂಡು ಎರಡು ಶೇರು ಬಿಳೀಕಲ್ಲು ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಶೇರಿಸಿ ಪಾಕಮಾಡುವಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧಬುಡ್ಡಿ ಪನ್ನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ ಷರಬತ್ತಿನ ಹದಕ್ಕೆ ಇಳಿಸಿಕೊಂಡು ಸೀಸಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಭದ್ರಪಡಿಸುವುದು. ಅನುಪಾನ:—ಸೋನಾಮುಖಿ ೧ ತೊಲೆ, ಮುಕ್ಕಾಲುತೊಲೆ ಸೋಪು ಇವುಗಳನ್ನು ಒಂದು ಪಾವು ನೀರಿನೊಡನೆ ಕಷಾಯವಿಟ್ಟು ಅರ್ಧಪಾವಿಗೆ ಇಳಿಸಿ ಕೊಂಡು ಅದರಲ್ಲಿ ಎರಡುತೊಲೆ ಷರಬತ್ತು ಹಾಕಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ದಿನಕ್ಕೆ ೧ ಹೊತ್ತು ಭೇದಿಗಳಾಗುವವು. ತೊಗರೀಬೇಳೆಸಾರು ಮತ್ತು ಅನ್ನ ಪಥ್ಯ. ಈಮೇರೆ ಏಳು ದಿನಗಳು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಮೇಹವಾಯು, ಎದೆಹುಣ್ಣು, ಉಷ್ಣರೋಗ, ಉರಿಮೂತ್ರ ಇವುಗಳು ಮಾಣುವವು. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರೋಬ ಅರ್ಧ, ಮುಕ್ಕಾಲು, ೧ ತೊಲೆ ಶೇರಿಸಬೇಕು. (ಅನುಭವ.)

ನೆಲ್ಲೀಕಾಯಿ ಷರಬತ್ತು.

ಒಳ್ಳೇ ಜಾತಿಯ ಚೈತ್ರಾಮಲಕವನ್ನು ತಂದು ಕುಟ್ಟಿ ಬೀಜ ತೆಗೆದು ಹಸುವಿನಹಾಲು ಹಾಕಿ ರುಬ್ಬಿ ರಸ ಹಿಂಡಿಕೊಂಡು ಈ ರಸ ಅಳತೆ ೧ ಶೇರಿಗೆ ಕಚ್ಚಾ ೩ ಶೇರು ಬೂರಾಸಕ್ಕರೆಯಂತೆ ಹಾಕಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಸೀನೀರಿನೊಡನೆ ಮಣ್ಣಿನಭಾಂಡದಲ್ಲಿ ಪಾಕವಿಟ್ಟು ಷರಬತ್ತು ಪಾಕವಿಳಿಸಿ ಒಂದು ಶೀಸಾಯಿವಳಗೆ ಹಾಕಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಹೊತ್ತಿಗೆ ೧ ತೊಲೆಯಪ್ರಕಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಶಲದಿವರ್ಜ್ಯ. ಇದರಿಂದ ಮೇಹಪಿತ್ತ ಶಾಂತಿಕರವಾದದ್ದು.

ಸೊಗದೇಬೇರಿನ ಷರಬತ್ತು.

ಹಸಿ ಅಥವಾ ಒಣಗಿದ ಸೊಗದೇಬೇರು ತೂಕದ ಒಂದು ಶೇರನ್ನು ಜಜ್ಜುಗುಟ್ಟಿ ಪಕ್ಕ ೨ ಶೇರು ನೀರು ಹಾಕಿ ೩ ದಿನ ನೆನಯಿಸಿ ಒಲೆಯಮೇಲಿಟ್ಟು ಕಾಯಿಸಿ ಅರ್ಧಶೇರು ಕಷಾಯ ಇಳಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ೨ ಶೇರು ಬೂರಾಸಕ್ಕರೆ

ದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಆಲಸ್ಯ, ಅಶಕ್ತಿ, ನೀರುಚುರುಕು ಮೊದಲಾದ ಉಷ್ಣವ್ಯಾಧಿಗಳು ತೊಲಗಿ ದೇಹದ ಸರ್ವಾಯವಗಳಿಗೂ ಬಲವನ್ನೂ ಕಾಂತಿಯನ್ನೂ ಉಂಟುಮಾಡುವುದಲ್ಲದೆ ರಕ್ತಶುದ್ಧಿ, ರಕ್ತವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಧಾತುಪುಷ್ಟಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತೆಂದು ಅನುಭವದಿಂದ ತಿಳಿಯಲಾಗಿಧೆ. ಈ [illegible]ಔಷಧಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಸೀಸಾಯಿಗಳಿಗೆ ತುಂಬಿ ಅಂದವಾದ ಲೇಬಿಲ್ ಅಂಟಿಸಿ ೧ ಬುಡ್ಡಿಗೆ ಮೂರು ರೂಪಾಯಿನಂತೆ ಮಾರುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಮಧ್ಯಪಾನದ ದುರಭ್ಯಾಸವನ್ನು ದೂರಮಾಡುವರೀತಿ

(Tartaric Emetic) ಟಾರ್ಟಾರಿಕ್ ಎಮಿಟಿಕ್ ೮ ಗ್ರೈಯಿನ್‌ಗಳನ್ನು ೪ ಔನ್ಸು ಪನ್ನೀರಿನೊಡನೆ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಮಧ್ಯಪಾಯಿಯು ದಿನವೊಂದಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟು ಕುಡಿಯುವನೋ ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದುಬಾರಿಗೆ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಅರ್ಧ ಔನ್ಸುಗಳಿಗಿಂತ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗದಂತೆ ಬೆರಸಿ ಕೆಲವು ದಿನಗಳವರಿವಿಗೆ ಕುಡಿಸುತ್ತಾಬರುವುದರಿಂದ ಮಧ್ಯಪಾನ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಆತನಿಗೆ ಅಸಹ್ಯತೆಯುಂಟಾಗಿ ಮಧ್ಯಪಾನವೆಂದರೆ ಭಯಪಡುವನು. ಇದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲ್ಪಡತಕ್ಕದ್ದಾಗಿಧೆ.

ಲೆಮನೆಡ್ ಮಾಡುವರೀತಿ.

ಎರಡು ಟಂಬ್ಲರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅರ್ಧರ್ಧಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ನೀರು ಹಾಕಿ ಒಂದಕ್ಕೆ ಅರ್ಧ ಟೀ ಸ್ಪೂನ್ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ಆಫ್‌ಸೋಡಾ ಹಾಕಿ ಮತ್ತೊಂದಕ್ಕೆ ಅದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಟಾರ್ಟಾರಿಕ್‌ಆಸಿಡ್ಡನ್ನೂ ೨ ಟೀಸ್ಪೂನ್ ಬಿಳೀಸಕ್ಕರೆಯನ್ನೂ ನಿಂಬೇಹಣ್ಣಿನಸತ್ತು ೨ ತೊಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಚನ್ನಾಗಿ ಕರಗಿದಮೇಲೆ ಎರಡನ್ನೂ ಮಿಶ್ರಮಾಡಲು ಉಕ್ಕುಬರುವುದು. ಒಡನೆಯೇ ತೆಗದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದು ಬಜಾರಿನ ದಿನಸಿಗಿಂತ ಉತ್ತಮವಾಗಿಯೂ, ರುಚಿಕರವಾಗಿಯೂ, ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು.

ಜಿಂಜರ್‌ಬೀರ್ ಮಾಡುವರೀತಿ.

ಇದನ್ನೂ ಲೆಮನೆಡ್ಡಿನಂತೆಯೇ ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಯಸೆನ್ಸ್ ಆಫ್ ಲೆಮನ್‌ಗೆ ಬದಲಾಗಿ ಸ್ಪಿರಿಟ್‌ಸ್‌ಆಫ್‌ಜಿಂಜರ್‌ನ ೨ ಬಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಬಿಡಬೇಕು. ಈ ವಿಧವೂ ಬಹು ಆರೋಗ್ಯಕರವಾಗಿರುವುದು.

ಗುಲಾಬೀಹೂವಿನ ಗುಲ್ಕನ್.

ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದ ಗುಲಾಬಿಹೂವುಗಳನ್ನು ತಂದು ಬಿಡಿಸಿದ ರೇಕುಗಳನ್ನು ಜಾಡಿಯಲ್ಲಿ ೧ ಪದರ ಹಾಕಿ ಅದರಮೇಲೆ ಕಲ್ಲುಸಕ್ಕರೆಪುಡಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಪುನಃ ಅದರಮೇಲೆ ೧ ಪದರ ಹುವ್ವು ಹಾಕಿ ಪುನಃ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಚಲ್ಲುತ್ತಾ

ಹೀಗೆಯೇ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚುಕಡಿಮೆ ಜಾಡಿಯು ತುಂಬುವವರಿವಿಗೆ ೮-೧೦ ಪದರಗಳ ಹೂವನ್ನೂ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನೂ ಹಾಕಿ ಬಾಟಿಯಂತೆ ಹರಿತಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ಬಲವಾದ ಬಿದರುದಬ್ಬೆಯಿಂದ ಚನ್ನಾಗಿ ಕೊತ್ತಿದನಂತರ ಬೇರೆ ಜಾಡಿಗೆ ಹಾಕಿ ಬಾಯಿಕಟ್ಟಿ ಸೂರ್ಯಪ್ರಟದಿಂದ ಹದಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಮುಳ್ಳುಶಾವಂತಿಗೆಹೂವಿನ ಗುಲ್ಕನ್.

ಗುಲಾಬಿಹೂವಿನಂತೆಯೇ ಇದನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಬೇವಿನಹುವ್ವಿನ ಗುಲ್ಕನ್.

ಆರಿಸಿದ ಹಸೀಬೇವಿನ ಹೂವನ್ನು ಸುಣ್ಣದತಿಳಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ದಿನವೂ ಆಕಳಮಜ್ಜಿಗಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ದಿನವೂ ನೆನೆಯಿಟ್ಟು ಮೂರನೆದಿನ ಶೀನೀರಿನಿಂದ ಚನ್ನಾಗಿ ತೊಳದು ಬಟ್ಟೆಯಮೇಲೆ ಒಣಗಿಸಿ ಒಂದು ಜಾಡಿಗೆ ಹಾಕಿ ದ್ವಿಗುಣವಾದ ಸಕ್ಕರೆ ಬೆರಶಿದನಂತರ ಗುಲಾಬೀಹೂವಿನ ಗುಲ್ಕನ್ ಪಾಕದಹದದಂತೆ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಮೇಹಕಾರಕಗಳು, ಉರಿಮೂತ್ರ, ಪಿತ್ಥಕಾರಕ ಇವುಗಳನ್ನು ನಿವರ್ತಿಸಿ ರಕ್ತಶುದ್ಧಿ ಮತ್ತು ರಕ್ತವೃದ್ಧಿಗಳನ್ನುಂಟುಮಾಡುವುದು.

ಅವರಿಕೆಹೂವ್ವಿನ ಗುಲ್ಕನ್.

೧-೨ನೆಯ ಗುಲ್ಕನ್ ಕ್ರಮದಂತೆಯೇ. ಇದರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ವಿಧವಾದ ಉಷ್ಣವ್ಯಾಧಿಗಳು, ಮೇಹರೋಗಗಳು, ಹೊಟ್ಟೆಯುರಿ ಇವುಗಳು ಉಪಶಮನವಾಗುವವು. ಹೊತ್ತಿಗೆ ೧-೨ ವರಹಾ ತೂಕಗಳಿಗಿಂತ ಜಾಸ್ತಿ ತೆಗದುಕೊಳ್ಳಕೂಡದು.

ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿ ಮುರಬ್ಬ.

ಒಳ್ಳೇ ಜಾತಿಯ ಕಾಯಿಗಳಾಗಿಯೂ ಗಾತ್ರವಾಗಿಯೂ ಇರುವ ನೆಲ್ಲಿಕಾಯಿಗಳನ್ನು ತಂದು ಬಿದಿರುಮೊಳೆಗಳಿಂದ ಚುಚ್ಚಿ ಹಸುವಿನಮಜ್ಜಿಗೆಯಲ್ಲಿ ೨ ದಿನ ನೆನೆಯಿಸಿದನಂತರ ಶೀನೀರಿನಿಂದ ಚನ್ನಾಗಿ ತೊಳದು ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ವರಶಿದಕಾಯಿಗೆ ದ್ವಿಗುಣವಾದ ಬೂರಾಸಕ್ಕರೆ ಹಸುವಿನಹಾಲು ಮತ್ತು ನೀರುಸಹ ಬೆರಶಿ ಪಾಕವಿಟ್ಟು ಹದವಾದನಂತರ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಸುರುವಿ ಜಾಡಿಯಲ್ಲಿ ಭದ್ರಪಡಿಸಬೇಕು. ಮೂರನೇ ದಿನ ಪಾಕವು ತೆಳುವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದರೆ ಪುನಃ ಒಲೆಯಮೇಲಿಟ್ಟು ಹದಮಾಡಬಹುದು. ಹೀಗೆ ಎರಡುಮೂರುದಫಾ ಮಾಡುವುದರೊಳಗಾಗಿ ಪಾಕವೂ ಕಾಯಿಯೂ ಹದವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಾರ್ಹವಾಗುವುದು. ಇದರಿಂದ ಪಿತ್ಥರೋಗಗಳು, ಬದ್ಧಗೋಷ್ಠ, ಸುಸ್ತು, ಸಂಕಟಗಳು ಮುಂತಾದವು ಗುಣಪಡುತ್ತವೆ.

ಮಾದಲದಕಾಯಿ ಮುರಬ್ಬ.

ಬಲಿತ ಮಾದಲದಕಾಯಿಗಳನ್ನು ತಂದು ಶಿಪ್ಪೆತೆಗೆದು ಪಚ್ಚಡಿಮಾಡಿ ಸುಣ್ಣದನೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ದಿನ ನೆನೆಯಿಟ್ಟು ತೆಗೆದು ಶೀನೀರಿನಿಂದ ತೊಳೆದು ಬಿಸಿನೀರಿನಲಿ ಹಾಕಿ ಒಂದು ಉಕ್ಕು ಬರುವವರಿವಿಗೆ ಬೇಯಿಸಿ ಬಸಿದುಕೊಂಡು ಬಿಸಿಲಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪಹೊತ್ತು ಆರಹಾಕಿದ ಕಾಯಿ ೧ಕ್ಕೆ ೧|| ಯಷ್ಟು ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ನೀರು ಶೇರಿಸಿ ಪಾಕಮಾಡುವವೇಳೆ ಈ ಹೋಳುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಮುರಬ್ಬಾ ಪಾಕಮಾಡಿ ಜಾಡಿಯಲ್ಲಿ ಭದ್ರಪಡಿಸಬೇಕು. ಹೊತ್ತಿಗೆ ಎರಡು ಪಚ್ಚಡಿ ಯಂತೆ ೪೦ ದಿನ ಎರಡುಹೊತ್ತು ತಿನ್ನುವುದು. ಮೇಹಪಿತ್ತ, ವಾತಪಿತ್ತ, ಅಜೀರ್ಣವಾತ ಮುಂತಾದವು ಕೊಲಗಿ ರಕ್ತವೃದ್ಧಿಯುಂಟಾಗುವುದು.

ಅಳಲೆಕಾಯಿ ಮುರಬ್ಬ.

ಯಳೆ ಅಳಲೆಕಾಯಿ ತಂದು ಬಿದಿರುಮುಳ್ಳುಗಳಿಂದ ಚುಚ್ಚಿ ಎರಡು ದಿನಗಳು ಹಸುವಿನಮಜ್ಜಿಗೆಯಲ್ಲೂ ೩ನೇ ದಿನ ಹಸುವಿನಹಾಲಿನಲ್ಲೂ ನೆನೆಯಿಸಿ ತೊಳದನಂತರ ಸುಣ್ಣದತಿಳಿಯಲ್ಲಿ ೧ ದಿನ ನೆನೆಯಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ತೊಳೆದು ಬಿಸಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಉಕ್ಕರಿಸಿ ತೆಗದುಕೊಂಡು, ದ್ವಿಗುಣವಾದ ಬೂರಾಸಕ್ಕರೆ ಪಾಕವಿಟ್ಟು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾದಮೇಲೆ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕುಮ್ಮರಿಸಿ ಕೆದಕುತ್ತಾ ಹದ ವಾಗಿ ಬಂದಮೇಲೆ ಜಾಡೀಲಿ ತುಂಬಬೇಕು. ಹೊತ್ತಿಗೆ ೧ ಕಾಯಿಯಂತೆ ೪೦ ದಿನಗಳು ಎರಡುಹೊತ್ತು ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಬಹಳನೇಲುಂಟು. ರಕ್ತಶುದ್ಧಿ ಮತ್ತು ರಕ್ತವೃದ್ಧಿಕರವಾದದ್ದು.

ಯುರುಪ್ರುಚ್ಚಿಕಾಯಿ ಮುರಬ್ಬ.

ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಯುರುಪ್ರುಚ್ಚಿಕಾಯಿ ತಂದು ಮೇಲಿನ ಶಿಪ್ಪೆ ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳು ತೆಗದು ಪಚ್ಚಡಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಎರಡು ದಿನಗಳು ಸುಣ್ಣದನೀರಿನಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದು ದಿನ ಹಸುವಿನಮಜ್ಜಿಗೆಯಲ್ಲಿಯೂ ನೆನೆಯಿಟ್ಟು ನಂತರ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಳದು ಬಟ್ಟೆಯಿಂದೊರಸಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಉಳಿದ ಕ್ರಮವು ಮಾದವಾಳದ ಮುರಬ್ಬದಂತೆಯೇ. ಹೊತ್ತಿಗೆ ೧-೨ ಪಚ್ಚಡಿಗಳಂತೆ ೨೦-೩೦-೪೦ ದಿನಗಳು ಎರಡುಹೊತ್ತು ಸೇವನೆಮಾಡಿದರೆ ಕೆಮ್ಮು, ಮೇಹವ್ಯಾಧಿಗಳು, ಬದ್ಧಗೋಷ್ಠ, ಕ್ರಿಮಿ, ಮೇಹವಾಯು ಮೊದಲಾದ ದುಷ್ಟವ್ಯಾಧಿಗಳು ದೂರವಾಗಿ ಅಗ್ನಿವೃದ್ಧಿಯೂ ರಕ್ತಶುದ್ಧಿಯೂ ಉಂಟಾಗುವುದು.

ಬೂದುಕುಂಬಳಕಾಯಿ ಮುರಬ್ಬ.

ಇದೂ ಯುರುಪ್ರುಚ್ಚಿಕಾಯಿಮುರಬ್ಬದಂತೆಯೇ ಸುಣ್ಣದ ನೀರು ಮತ್ತು ಹಸುವಿನಮಜ್ಜಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಇಡುವುದಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕುದಿಸಿ ಬಟ್ಟೆ

ಯಿಂದ ಒತ್ತಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದನ್ನೂ ಮೇಲ್ಕಂಡರೀತಿ ಸೇವನೆಮಾಡಿದ ಹೇರಳವಾದ ರಕ್ತವೃದ್ಧಿಯೂ ಮತ್ತು ಧಾತುಪುಷ್ಟಿಯೂ ಉಂಟಾಗುವುದು.

ಚಪ್ಪರದ್ರಾಕ್ಷಿ ಹಣ್ಣಿನ ಮುರಬ್ಬ

ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಚಪ್ಪರದ್ರಾಕ್ಷಿ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತಂದು ದ್ವಿಗುಣ [illegible] ಶೇರಿಸಿ ಪಾಕವಿಟ್ಟು ಹದವಾಗಿಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಹೊತ್ತಿಗೆ [illegible] ಸೇವಿಸಿದರೆ ದಾಹಶಾಂತಿ ರಕ್ತವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಪಿತ್ತಶಮನಕರ.

ಅಂಜೂರಹಣ್ಣಿನ ಮುರಬ್ಬ.

ಶೀಮೆಅಂಜೂರ (ಒಣಗಿದ್ದು) ತಂದು ತೂಕಮಾಡಿ ಹಸುವಿನಹಾಲಿನ ಅಷ್ಟೆಪಾಲು ಬೇಯಿಸಿ ೧॥ ಯಷ್ಟು ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ನೀರು ಬೆರಸಿ ಪಾಕವಿಟ್ಟು ಮೇಲ್ಕಂಡವುಗಳಂತೆ ಹದವಾಗಿಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಹೊತ್ತಿಗೆ ೧ ಹಣ್ಣಿನಂ ೨೦-೪೦ ದಿನಗಳು ಸೇವಿಸಿದರೆ ಇದರಿಂದುಂಟಾಗುವ ಪುಷ್ಟಿಯು ಮತ್ಯಾ ಕರಾಟವೈದ್ಯದಿಂದಲೂ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಶೇಬುಹಣ್ಣಿನ ಮುರಬ್ಬ

ಇದನ್ನೂ ಮಾದಳದಹಣ್ಣಿನ ಮುರಬ್ಬಾದಂತೆ ಮಾಡುವುದು. ಸುಣ್ಣದ ನೀರು ಮುಂತಾದ್ದರಲ್ಲಿ ನೆನೆಯುವ ಬದುಲಾಗಿ ೧ ದಿನ ಹಸುವಿನಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ನೆ ಸಿಡಬೇಕು. ೪೦ ದಿನ ಸೇವಿಸಿದರೆ ರಕ್ತ, ಧಾತುವೃದ್ಧಿಗಳೂ, ಉಷ್ಣಪಿತ್ತ ಶಮನವೂ ಉಂಟಾಗುತ್ತೆ.

ಬೇವಿನಕಾಯಿ ಮುರಬ್ಬ.

ಇದನ್ನು ಯರುಪುಚ್ಚಿಕಾಯಿ ಮುರಬ್ಬಾದಂತೆ ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ಶಿಪ್ಪೆ ತೆಗೆದು ಕತ್ತರಿಸಬೇಕಾದುದಿಲ್ಲ. ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿಯಲ್ಲಿ ೧ ದಿನವೂ, ಹಸುವಿನ ಮಜ್ಜಿಗೆಯಲ್ಲಿ ೧ ದಿನವೂ ನೆನೆಯಿಸಿ ನಂತರ ಪಾಕಮಾಡಬೇಕು. ಹೊತ್ತಿಗೆ ಎರಡುವರಹಾತೂಕ ೪೦ ದಿನ ಸೇವಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಮೇಹಕಾರಕಗಳಾ ಉರಿಮೂತ್ರ, ಪೈತ್ಯರೋಗಗಳು, ಅರೋಚಕವು ಮೊದಲಾದವು ವಾಸಿಯಾಗುವವು.

ಸೂಚನೆ:—ಮೇಲ್ಕಂಡ ಷರಬತ್ತು ಮುಂತಾದವುಗಳು ಸೌಮ್ಯವಾದವು ಗಳು ಸ್ವಭಾವವಾಗಿ ಬಲವಂತದಿಂದ ರೋಗಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡುವ ಔಷಧಿಗಳು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿಯೇ ಇಲ್ಲವೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಹಾಗಿರುವಲ್ಲಿ ಈ ಸೌಮ್ಯ ಗುಣಗಳುಳ್ಳ ಷರಬತ್ತು ಮುರಬ್ಬಾ ಮುಂತಾದವುಗಳು ಆಯಾ ರೋಗಗಳನ್ನು ಗೆಲ್ಲಬೇಕಾದರೆ ಸೇವಿಸುವಂಥವನು ಸೇವನಾಕಾಲದಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಜಾಡ್ಯಕ್ಕೆ ಅಸಹಜ ವಾದ ಆಹಾರವಿಹಾರಗಳುಳ್ಳವನಾಗಿದ್ದರೆ ಇವುಗಳು ನಿಷ್ಪ್ರಯೋಜನವೆಂಬು ದರಲ್ಲಿ ದೋಷವಿಲ್ಲ. ಪಥ್ಯವಿರುವದಾದರೆ ಬೇರೆ ಔಷಧಿಗಳು ಅನಾವಶ್ಯಕ. ಇದಕ್ಕನುಸಾರವಾಗಿ ಮಹರ್ಷಿಗಳಿಂದ ರಚಿತವಾಗಿರುವ ಆಯುರ್ವೇದ ಗ್ರಂಥ

ಶೇರಿಸಿ ಪಾಕವಿಟ್ಟು ಅರ್ಧಶೇರು ಹಸುವಿನಹಾಲನ್ನೂ ಶೇರಿಸಿ ಹದವಾಗಿ ಪಾಕ ಇಳಿಸಿ ಭದ್ರಪಡಿಸಿಡಬೇಕು. ೩ ತೊಲೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ೧ ತೊಲೆ ಷರಬತ್ತು ಹಾಕಿ ಕುಡುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಹೀಗೆ ೨೧ ದಿನಗಳು ಉದಯಕಾಲಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸೇವ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಪಿತ್ತಶಮನಮಾಡಿ ಉರಿಮೂತ್ರ, ದಾಹ, ರಕ್ತದೋಷ ಮೂತ್ರಾನ ಪಾಕಸಂಬಂಧ ವ್ಯಾಧಿಗಳನ್ನೂ ದೂರವಾಡಿ ರಕ್ತವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ರಕ್ತಶುದ್ಧಿಗಳುಂಟಾಗುವವು.

ಗುಲಾಬಿ ಷರಬತ್ತು.

ಗುಲಾಬಿಹುವ್ವು ೧೩ ಪಲ, ೫೨ ಪಲ ನೀರುಹಾಕಿ ೪೦ ಪಲಕ್ಕೆ ಇಳಿಸಿ ಆರಿದನಂತರ ೧೩ ಪಲ ಹುವ್ವು ೧೩ ಪಲ ಸಕ್ಕರೆ ಶೇರಿಸಿ ಕಾಯಿಸುವುದು. ಇದು ವಿರೇಚನಕಾರಿ.

ಕ್ಯಾದಿಗೆಮೊಲೆ ಷರಬತ್ತು.

ತಂಪಾದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿನ ಕ್ಯಾದಿಗೆಮೊಲೆಯನ್ನು ತಂದು ಸಣ್ಣಗೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ಒರಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕುಟ್ಟಿ ಹಿಂಡಿದರಸ ೧ ಶೇರು, ಬೂರಾಸಕ್ಕರೆ ೨ ಶೇರು ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರುಹಾಕಿ ಪಾಕವಿಟ್ಟು ಪಾಕಬಂದಮೇಲೆ ರಸವನ್ನು ಹಾಕಿ ಕೆದಕಿ ಷರ್ಬತ್ತಿನ ಪಾಕದಲ್ಲಿಳಿಸಿಕೊಂಡು ಭದ್ರಪಡಿಸುವುದು. ಇದನ್ನು ೧ ವರಹ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಶೀನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಶಿಡಬೆದ್ದ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ, ಆಮ ರಕ್ತಭೇದಿಯಾಗುವ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ, ೨-೩ ವರಹಗಳಷ್ಟನ್ನು ಶೀನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ರಕ್ತಭೇದಿ ಮತ್ತು ಮೊಳೆಜಾಡ್ಯವಿರುವವರಿಗೂ, ಉಷ್ಣಾಧಿಕವಾಗಿರುವಂತವರಿಗೂ ಕೊಡಬಹುದು. ದಿನ ೧ಕ್ಕೆ ೨ ಹೊತ್ತು. ೩-೫-೭ ದಿನಗಳು ತೆಗದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇಚ್ಛಾಪಥ್ಯ.

ನಿಂಬೇಹಣ್ಣಿನ ಷರಬತ್ತು.

ನಿಂಬೆಹಣ್ಣಿನರಸ ತೆಗೆದು ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಶೋಧಿಸಿದ್ದು ೨ ಪೈಂಟ್, ಶಿಪ್ಪೆಯ ಚೂರ್ಣ ೧೦ ತೊಲೆ, ಅಷ್ಟಗ್ರಾಮಸಕ್ಕರೆ ೪॥ ರತಲ್ ಶೇರಿಸಿ ಪಾಕಮಾಡಬೇಕು. ಇದರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಪಿತ್ತ ದಾಹ ಶಮನವಾಗಿ ಮೇಹಕಾರಕಗಳು ಅಣಗುವವು. ಬೇಸಿಗೆಯಕಾಲವು ಈ ಷರ್ಬತ್ತಿನ ಸೇವನೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವು.

ಕೀರಳೀಹಣ್ಣಿನ ಷರಬತ್ತು.

ನಿಂಬೇಹಣ್ಣಿನ ಷರ್ಬತ್ತಿನಂತೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಇದರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಅಜೀರ್ಣ, ಅರೋಚಕ ವಗೈರೆಗಳೂ ಪಿತ್ತವೂ ಹೋಗುತ್ತೆ.

ತಂಗೇಡಿ (ಆವರಿಕೆ) ಷರಬತ್ತು.

ತಂಗೆಡಿಪಂಚಕವೆಂದರೆ ತಂಗೆಡಿಕಡ್ಡಿ, ಸೊಪ್ಪು, ಹುವ್ವು, ಕಾಯಿ ಮತ್ತು ತಂಗೆಡಿಬೇರು ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಸಮಾನವಾಗಿ ತೆಗದುಕೊಂಡು ಇಳಿಸಿದ

ಕಷಾಯ ಕಚ್ಚ ೪ ಸೇರು, ಸಕ್ಕರೆ ಮೂರುಸೇರನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಪಾಕವಿಳಿಸಿ ಕೊಂಬುದು. ಹೊತ್ತಿಗೆ ೧ ತೊಲೆಮೇರೆ ಬಿಸಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ೭-೯-೧೧ ದಿನಗಳು ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಮೇಹಕಾರಕ, ಪಿತ್ತಕಾರಕ, ಉಷ್ಣಕಾರಕ, ಮೂತ್ರ ಕೃಛ್ರ, ವಿಧವಿಧವಾದ ಮೇಹರೋಗಗಳು ಉಪಶಮನವಾಗುವುವು. ಇದರೊಡನೆ ಆಯಾ ರೋಗಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕ ಮಾತ್ರೆ ವಗೈರೆಗಳನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿಕೊಟ್ಟರೆ ರೋಗವು ಗುಣವಾಗುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ. ಮೇಹಸಂಬಂಧವಾದ ಎಲ್ಲಾ ಜಾಡ್ಯಗಳಿಗೂ ಈ ಅನುಪಾನದಿಂದ ಔಷಧಿ ಕೊಡಬಹುದು. ತದನುಸಾರ ಪಥ್ಯವೂ ಅವಶ್ಯಕ. ಇಚ್ಛಾಪಥ್ಯದಲ್ಲಿ ನಿತ್ಯವೂ ಸೇವನೆಮಾಡುವುದಾದರೂ ಎಷ್ಟೋ ಮೇಲ್ಮೆಯುಂಟು.

ಬಾದಾಮಿ ಷರಬತ್ತು.

ಅಗಿಲುಚಕ್ಕೆ ೪೨ ತೊಲಗಳನ್ನು ೧ ಪಡಿ ಕಷಾಯ ಮಾಡಿಕೊಂಡು, ಸಿಪ್ಪೆಸುಲಿದ ಸಿಹಿಬಾದಾಮಿಪಪ್ಪು ೧೨ ತೊಲಗಳನ್ನು ಕಾಲುಪಡಿ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಅರದು ಹಾಲು ಹಿಂಡಿಕೊಂಡು ೬೦ ತೊಲಾ ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಪಾಕ ಮಾಡಿ ಇಳಿಸುವಾಗ ಹಾಲಿನಿಂದರದ ಅರ್ಧತೊಲಾ ಕುಂಕುಮದಹುವ್ವನ್ನೂ ೬ ತೊಲೆ ಪನ್ನೀರನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ದೊಡ್ಡದ್ರಾಕ್ಷಿ ಷರಬತ್ತು.

ದೊಡ್ಡ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಕಷಾಯ ೬ ಪಲಕ್ಕೆ ೧೫ ಪಲ ಬಿಳೀಸಕ್ಕರೆ ಸೇರಿಸಿ ಪಕ್ವವಾಗಿ ಕಾಯಿಸಿ ಇಳಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಪುದೀನಾ ಎಲೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಬುಡ್ಡಿಗಳಿಗೆ ಹಾಕಿಡುವುದು. ಉಪಯೋಗ:—ಪ್ರತಿದಿನವೂ ೧ ಪಲದಂತೆ ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ವಾಂತಿ, ಬಾಯಿಹುಣ್ಣು ಮೊದಲಾದವುಗಳು ತೊಲಗಿ ದೇಹಕ್ಕೆ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನುಂಟುಮಾಡುವುದು.

ಎಳಚಿಹಣ್ಣಿನ ಷರಬತ್ತು.

ಎಳಚಿಹಣ್ಣು ೧ ಶೇರು, ೩೨ ಪಲ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಯಿಸಿಟ್ಟು ಬೇಯಿಸಿ ಹಿಸಿಕಿ ನೀರನ್ನು ಶೋಧಿಸಿಕೊಂಡು ೧೬ ಪಲ ಸಕ್ಕರೆ ಹಾಕಿ ಹದವಾಗಿ ಕಾಯಿಸಿ ಬುಡ್ಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಭದ್ರಪಡಿಸಿಡಬೇಕು. ಉಪಯೋಗ:— ಅರ್ಧತೊಲಾವನ್ನು ತಣ್ಣೀರಿನೊಡನೆ ಹಾಕಿ ಪ್ರತಿದಿನವು ಸೇವಿಸಲು ನಾಭಿವ್ರಣಗಳು, ಉಷ್ಣ, ಬಾಯಿಯ ಹುಣ್ಣುಗಳು ಮೊದಲಾದವು ಪಶಮನವಾಗುವವು.

ಧಾತುಪುಷ್ಟಿಗೊಂದು ರಸಪಾಕ.

ಬಿಳೀ ಈರುಳ್ಳಿಯರಸ ೧ ಶೇರು, ಅದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ಶುದ್ಧಿಮಾಡಿದ ಜೇನುತುಪ್ಪ ಇವೆರಡನ್ನೂ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ನೀರು ಇಂಗುವವರಿವಿಗೂ ಕಾಯಿಸಿ ಪ್ರತಿದಿನ ಪ್ರಾತಃಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ ಈ ಪಾಕದ ೨ ತೊಲೆಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಜಲ

ಗಳಲ್ಲಿ ಪಥ್ಯಪ್ರಶಂಸೆಯನ್ನು ಮಾಡಿರುವದಲ್ಲದೆ "ಶ್ಲೋ॥ ಪಥ್ಯೇಸತಿಗರ್ದಾರ್ತ ಸ್ಯ ಕಿಮೌಷಧನಿಷೇವಣೈಃ |" ಎಂದು ಮುಕ್ತಕಂಠವಾಗಿ ಪಥ್ಯವೇ ವ್ಯಾಧಿನಿವಾರಣೋಪಾಯವೆಂದು ಹೇಳಿರುತ್ತಾರೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಸಹಜರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಾದು ಪಥ್ಯಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುವ ಸರ್ವರಿಗೂ ಭಗವಂತನು ಸೌಖ್ಯವನ್ನುಂಟುಮಾಡುವನೆಂದು ನಿಸ್ಸಂಶಯವಾಗಿ ಹೇಳಬಹುದು.

ಪುಷ್ಪಗಳ ಸತ್ವತೆಗೆವವಿಧ.

ಆಗತಾನೇ ಅರಳುತ್ತಿರುವ ಯಾವಬಗೆಯ ಪುಷ್ಪವನ್ನಾದರೂ ತಂದು ತೊಟ್ಟು ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಮಣ್ಣಿನಜಾಡಿಯ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹರವಿ ಅದರಮೇಲೆ ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ಉಪ್ಪಿನಚೂರ್ಣವನ್ನು ಹರವಿ ಅದರ ಮೇಲೆ ಪುನಃ ಪುಷ್ಪಗಳನ್ನು ಹರಡಿ ಅದರಮೇಲೂ ಉಪ್ಪಿನಚೂರ್ಣವನ್ನೂ ತಿರಿಗಿ ಪುಷ್ಪ ಈರೀತಿಯಾಗಿ ನಾಲ್ಕಾರು ವರಿಸೆಯಾಗಿ ಜಾಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಜಾಡಿಯ ಬಾಯಿಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಚೀಲುಮಾಡಿ ಒಂದು ಮೊಳದ ಆಳದಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ೪೦ ದಿನಗಳವರಿವಿಗೆ ಹುದುಗಿಸಿಟ್ಟು, ತರುವಾಯ ಎತ್ತಿ ರಸವನ್ನು ಹಿಂಡಿಕೊಂಡು ಬಿಳೀಸೀಸಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಭದ್ರವಾಗಿ ಕಾರ್ಕು ಹಾಕಿ ೬೦ ದಿವಸಗಳವರಿವಿಗೆ ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿಟ್ಟು ನಂತರ ಭದ್ರಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದರಲ್ಲಿನ ಒಂದು ಬೊಟ್ಟು ದ್ರಾವಕವನ್ನು ತೆಗೆದು ಒಂದು ಸೀಸಾಯಿ ನೀರಿಗೆ ಹಾಕಿದರೆ ಅಪೂರ್ವವಾದ ಪರಿಮಳವುಂಟಾಗುತ್ತೆ. ಇದರಿಂದ ಅನೇಕರು ಅನೇಕವಾಗಿ ದ್ರವ್ಯಾರ್ಜನೆ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿರುತ್ತೆ. ಇದೇ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿಯೇ ನಾನಾ ವಿಧವಾದ ಪುಷ್ಪಸಾರಗಳನ್ನು ಬೇಕಾದವರೂ ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ಸೀಮೆಯಿಂದ ಬರುವ ಈ ಮಾದರಿಯ ಪುಷ್ಪಸಾರಗಳಿಗೆ ಆಯಾ ಪುಷ್ಪಗಳ ಹೆಸರನ್ನಿಟ್ಟು ಕಾಲು ಔನ್ಸ್ ಬುಡ್ಡಿಗಳಿಗೆ ೨-೨-೦ ರೂ॥ ನಂತೆ ಮಾರುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ನಾವು ಕಣ್ಣಾರ ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.

ಕರ್ಪೂರ ಮಾಡುವವಿಧ.

ಬಾಳೇಗೆಡ್ಡೆರಸ ೨ ಶೇರು ಅಳದು ತಾಂಬ್ರದಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಕಾಯಿಸುತ್ತಾ ಅರ್ಧಪಂಚೇರು ಪೆಟ್ಲುಪ್ಪು ಚೂರ್ಣವನ್ನು ಹಾಕಿ ಚನ್ನಾಗಿ ಕೆದಕಿ ಕಾಯಿಸುತ್ತಾ ಇದ್ದು ಹದಬರುವುದಕ್ಕೆ ಒಂದು ಘಂಟೆ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಪಟಿಕ, ಬಿಳೀದೂಪ, ಚವುಳುಪ್ಪು, ಸೈಂಧ್ರಲವಣ, ಬಿದುರುಪ್ಪು ಇವುಗಳನ್ನು ಬಗೆಗಕ್ಕೆ ೧ ಪಲದಂತೆ ಚೂರ್ಣಮಾಡಿಕೊಂಡು ಲವಂಗದ ಅತ್ತರು ಟರ್ಪಂಟೈನ್ ಮೊದಲಾದವುಗಳೊಡನೆ ಶೇರಿಸಿ ಇಳಿಯಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ೧೨ ಔನ್ಸು ಬ್ರಾಂದಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿಳಿಸಿ ಅಚ್ಚುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಬೆಳ್ಳಗಾಗಿರುವುದು. ಮಾರಲುಪಯೋಗ.

ಪಚ್ಚ ಕರ್ಪೂರ ಮಾಡುವ ವಿಧವು.

ಪಟಿಕ, ಹಲಿಗೆಸಾಂಬ್ರಾಣಿ, ಬಿದರುಪ್ಪು, ಚೌಳುಪ್ಪು, ಸೈಂಧವಲವಣ, ಕಸ್ತೂರಿಅರಿಶಿನ, ಯಾಲಕ್ಕಿ, ಶ್ರೀಗಂಧ, ಕಿನಾರಿಪಟ್ಟೆ, ಕಚೋರ, ಪಚ್ಚೆ ಸೊಪ್ಪು, ತುಂಗೇಗಡ್ಡೆ ಇವು ಪ್ರತಿದಿನಸನ್ನು ಚೂರ್ಣಿಸಿ ಪನ್ನೀರಿನಿಂದ ಅರೆದು ಒಣಗಿಸಿ ಚೂರ್ಣಮಾಡಿ ಮಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಮೇಲೆ ತಾಂಬ್ರದ ಬಟ್ಟಲನ್ನು ಮುಚ್ಚಿ ಉದ್ದಿನಹಿಟ್ಟಿನ ಚೀಲುಮಾಡಿ ಹಬೆ ಹೋಗದಂತೆ ಕಾಪಾಡಬೇಕು. ಮೇಲಿನೆರಡನ್ನೂ ಮರಳಿನ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಒಂದುಝಾವ ಉರಿಹಾಕಲು ಮಡಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಚೂರ್ಣವು ಆವಿರಿಯಾಗಿ ಮೇಲಿರುವ ತಾಂಬ್ರದಪಾತ್ರೆಗೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಆರಿದನಂತರ ತೆಗೆದು ಗೀಚಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೊಂದು ತೊಲಾ ಪಟಿಕದಪುಡಿಯನ್ನು ಶೇರಿಸಬೇಕು.





